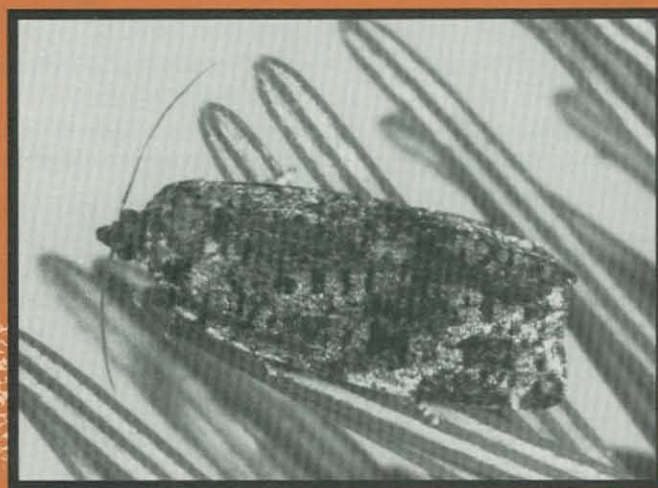




Antennae

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ENTOMOLOGIE DU QUÉBEC



ENTRE DEUX AILES:
Entrevue avec le Dr Robert Blais

UNE PAGE D'HISTOIRE

**Progrès de l'entomologie au Québec:
du tee-pee enfumé au microsoft captivant**



PROJETS SPÉCIAUX EN ÉLECTRONIQUE

2120, Lavoisier, Sainte-Foy
Qc., Canada, G1N 4B1
Tél. (418) 682-3380 Fax (418) 687-4014



FABRICANT DU PIÈGE LUMINOC

2120, Lavoisier, Sainte-Foy
Qc., Canada, G1N 4B1
Tél. (418) 682-3380 Fax (418) 687-4014



SERVICE CANADIEN DES FORÊTS RÉGION DU QUÉBEC

DIRECTION DE LA RECHERCHE

Directeur: Dr Michel Boudoux

Production et développement durable des forêts
Génétique et amélioration des arbres forestiers
Régénération forestière
Dynamique des populations d'insectes
Effets des stress environnementaux sur les forêts
Lutte biologique intégrée et biotechnologies

Centre de foresterie des Laurentides
1055, rue du P.E.P.S.
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7

Téléphone: (418) 648-7032
Télécopieur: (418) 648-5849



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Service canadien
des forêts

Canadian Forest
Service

Canada

DISTRIBUTIONS

SOLIDA

480, RANG ST-ANTOINE, ST-FERREOL-LES-NEIGES, QC. G0A 3R0

PIEGES A INSECTES & PHEROMONES

MARC CHARBONNEAU

Directeur des ventes

Tel : 418 826-0900 Fax : 418 826-0901

BIO-CONTRÔLE

2600, Dalton
Sainte-Foy (Québec) G1P 3S4
Tél.: (418) 653-3101
Télec.: (418) 653-3096

2300, Sherbrooke est, bureau 400
Montréal (Québec) H2K 1E5
Tél.: (514) 528-9232
Télec.: (514) 528-6849

Novo Nordisk Bioindustrials, Inc.

33 Turner Rd.
P.O. Box 1907
Danbury, CT 06813-1907

Tel. 203-790-2600
FAX 203-790-2748

Stephen A. Nicholson

Canadian Representative
Plant Protection Division
Bauder Road, R.R. #1
Hartington, Ontario
Canada K0H 1W0

Tel. 613-374-1070
FAX 613-374-1069

Novo Nordisk



BACTÉRIOLAB

(418) 845-9393
(418) 656-2125

2329, Carré Cluseau
Québec (Québec)
G2B 4P6



LE MOT DU PRÉSIDENT

La Société d'Entomologie du Québec vs Les Sociétés Secrètes

Pourquoi ce titre, me direz-vous? Eh bien c'est tout simplement pour faire apparaître, par contraste, l'importance pour la Société d'Entomologie du Québec d'être bien visible et bien connue du milieu dans lequel elle évolue. Parce que nous ne sommes justement pas une société secrète, nous devons assurer une présence active et reconnue dans toutes les sphères de l'entomologie. En tant que nouveau président de la Société, c'est de cette question de visibilité que j'aimerais vous entretenir aujourd'hui...

Augmenter la visibilité de la SEQ, en augmentant son membership.

Afin de refléter le mieux possible les intérêts des entomologistes, la Société doit en compter le plus grand nombre possible dans ses rangs. Le simple fait de devenir membre de la SEQ donne automatiquement une crédibilité et une représentativité supérieure à notre Société. C'est pourquoi la Société mène actuellement une campagne de recrutement à travers le Comité ad hoc qu'elle a créé à cette fin.

Augmenter notre visibilité à l'intérieur des congrès

La réunion annuelle est un événement important que la Société est fière de rendre possible. Ne serait-ce que pour encourager cette initiative, chacun de nous se doit d'y être fidèle. Si vous étiez présents au congrès de novembre 1994 à l'UQTR, vous avez sûrement ressenti cette fébrilité, cette excitation qui régnait avant, pendant et après les communications scientifiques. Le congrès de cette année a été un grand succès, avec un auditoire de près de 180 personnes, dont plusieurs

jeunes entomologistes qui ont été emballés par l'expérience, et qui se sont promis de récidiver, en remplissant le formulaire d'adhésion à la Société. Le congrès de 1995, avec pour thème l'entomologie en milieu urbain, s'annonce comme un autre congrès de grande envergure, auquel tous sont invités.

Augmenter notre visibilité par une publication intéressante et vivante

Avec son troisième numéro sous sa nouvelle forme, le bulletin *Antennae* démontre encore le nouveau dynamisme de la Société. Je tiens à remercier chaleureusement l'équipe d'*Antennae* (vous en trouverez la composition à la dernière page intérieure) qui tient entre ses mains un des plus précieux outils de notre Société, maintenant que la Revue d'entomologie est disparue. Les nombreux collaborateurs du bulletin sont, quant à eux, les "antennes" auxquelles fait référence le nouveau nom de notre publication. J'invite tous et chacun à déployer les siennes. Le simple fait d'y contribuer lui donne automatiquement une crédibilité et une représentativité supérieure pour tous les membres.

Installez-vous confortablement et lisez ce numéro d'*Antennae* le plus tôt possible: vous pourrez sentir l'énergie nouvelle qui s'en dégage, un peu comme celle qui habite l'imago fraîchement sorti de sa vieille enveloppe.

Gérald Chouinard

Propos de la rédaction

Voilà enfin le premier numéro de l'année 1995! Les derniers mois ont été fort occupés pour le comité de rédaction, particulièrement en rapport avec le dossier du financement d'*Antennae*. Comme vous pourrez le constater à l'intérieur des pages couvertures, plusieurs organismes ou compagnies ont accepté de parrainer *Antennae* en y inscrivant une carte d'affaire. Nous leur sommes très reconnaissants pour la confiance qu'ils nous témoignent et les remercions sincèrement pour le support qu'ils apportent à la diffusion de la connaissance entomologique au Québec. Dans ce dossier, il faut souligner le travail inlassable des membres du comité de rédaction, particulièrement messieurs DeSève Langlois et Charles Coulombe qui y ont mis beaucoup d'énergie. Cependant, vous constaterez qu'il reste toujours des espaces libres. Quelques organismes ou compagnies ont indiqué leur intention de se joindre à nous pour le prochain numéro, mais si vous pouvez nous aider à en trouver d'autres, contactez-nous le plus tôt possible; ce serait très apprécié.

En plus du financement, nous avons eu à préparer un numéro très substantiel dans lequel vous découvrirez plusieurs nouveautés. Tel que promis dans un numéro antérieur, nous vous présentons *Une page d'histoire*, une chronique sur l'histoire de l'entomologie au Québec. Dans la première partie d'un texte du Dr. Jean-Marie Perron, nous revivons les premiers moments de l'entomologie au Québec. De plus, de nouveaux collaborateurs se sont joints à nous pour ce numéro et nous permettent de vous offrir une nouvelle chronique, *Entre deux ailes*, où est présentée une entrevue avec le Dr. Robert Blais, un entomologiste retraité qui a marqué la recherche sur la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Une touche d'humour, sous forme de bande dessinée, y est ajoutée pour nous faire réaliser jusqu'à quel point nous pouvons être démuni devant la nature, devant l'envergure d'un problème comme celui de la tordeuse. Je vous invite aussi à faire un bref survol de l'actualité entomologique 1994 dans les domaines forestiers et agricoles au Québec.

Nous sommes fiers de voir s'ajouter une nouvelle chronique sur les activités à l'*Insectarium de Montréal*. Il s'agit sûrement du premier pas vers une longue et fructueuse collaboration. Comme prévu dans notre politique rédactionnelle, nous tenterons d'ajouter des chroniques sur la Maison des insectes, la Corporation Entomofaune et l'Association des Entomologistes Amateurs du Québec dans les prochains mois. Une autre première? Nous publions un premier article de synthèse sur le rôle écologique de la pédofaune, un texte signé par Pierre Paquin et Daniel Coderre de l'Université du Québec à Montréal. Enfin, je vous invite à partager, dans Réactions et commentaires, l'expérience d'un jeune entomologiste qui admet être arrivé à l'entomologie... par accident, comme ça avait été le cas du Dr. Blais 50 ans plus tôt! Il y certainement là matière à réflexion. Bonne lecture!

Christian Hébert, rédacteur en chef

ANTENNAE

Sommaire

Le mot du Président	p. 3
Propos de la rédaction	p. 4
Progrès de l'entomologie au Québec: du tee-pee enfumé au microsoft captivant	p. 5
Festival international de films d'insectes	p. 8
Le rôle écologique de la pédofaune	p. 9
Insectarium de Montréal	p. 12
Colloque international sur la prévision et le dépistage des ennemis des cultures - MAPAQ	p. 13
Entre deux ailes. (Entrevue avec le Dr Robert Blais)	p. 14
Relevé annuel des insectes forestiers au Québec	p. 18
Portrait entomologique des productions agricoles au Québec	p. 20
Babillard	p. 22
Réactions et commentaires	p. 24
L'entomologie au musée	p. 25
Chronique du livre	p. 25
Antennagenda	p. 26





L'antagonisme qui existe entre l'Homme et l'insecte n'est pas nouveau. Dès ses premiers pas, l'ancêtre lointain s'est sûrement trouvé dans un état de lutte constante pour la survie dans le milieu où il s'est différencié. A mesure qu'il apprit à intervenir sur les éléments qui composent son environnement et à réaliser qu'il pouvait les maîtriser dans une certaine mesure, il inventait au cours des millénaires l'agriculture. Les végétaux cultivés, jusque là répartis en association naturelle sur de vastes territoires, ont vite fait de briser l'harmonie de l'ensemble naturel. La réaction des forces d'équilibre de la nature n'a pas tardé à produire ses effets. Depuis les débuts, ces deux antagonistes se heurtent avec vigueur: l'homme servi par son intelligence, les insectes obéissant par leur nombre aux lois de la nature.

La préhistoire

A quel moment de notre histoire l'étude des insectes débute-t-elle? Avant l'arrivée des colons européens, aucun document traitant de ce sujet ne nous est parvenu même si nous pouvons imaginer l'immensité des problèmes qu'ont dû affronter les premiers occupants du pays. Ces hommes et ces femmes qui maîtrisaient la culture du maïs, du tabac, de la pomme de terre, de la courge et

Progrès de l'entomologie au Québec: du tee-pee enfumé au microsoft captivant

Les débuts: période des naturalistes

Jean-Marie Perron

d'autres végétaux comestibles ont certainement assisté sans moyens de défense à la destruction de leurs récoltes et de leurs réserves de nourriture. Ils ont été sans doute victimes des nombreux désagréments causés par les insectes hématophages et les insectes vivant dans leur hutte. La fumée, les corps gras rances, les extraits de plantes, étaient leurs seuls moyens de défense. De même, les premiers européens en débarquant en Amérique ont certainement été attaqués par les insectes avant même qu'ils aient fait entendre leur premier coup de mousquet. Les cultures des premiers colons ont vite fait l'objet d'attaques. Les chroniques les plus anciennes font allusion à plusieurs reprises aux invasions de sauterelles et de chenilles dans les cultures, sans compter l'agression constante des insectes piqueurs. Les attaques des insectes causaient tellement de désolation à certains moments dans la vallée du Saint-Laurent que l'évêque de Québec a dû à plusieurs reprises accorder aux curés la permission de faire des processions solennelles pour les conjurer.

Au cours des dix-septième et dix-huitième siècles, période pendant laquelle les colons français s'installent progressivement dans le pays, Pierre Boucher, P.X. Charlevoix, Pehr Kalm, les Jésuites, les Ursulines et quelques autres laissent dans leurs écrits des notes intéressantes sur les insectes. La mouche domestique, la tordeuse, la punaise des lits, les

blattes, les cousins, les brûlots et autres *ivrognes de sang humain*, sont les espèces qui préoccupent le plus.

Première moitié du dix-neuvième siècle

Il faut attendre la première moitié du dix-neuvième siècle pour voir apparaître un intérêt plus marqué et dirigé vers l'étude des insectes. Ces premières contributions à l'entomologie ne sont pas faites par des canadiens, ni même au Canada, mais par des européens et des américains. Ces entomologistes obtenaient leurs spécimens d'étude soit au cours de mission ou d'expédition au Canada, soit de personnes du pays ou encore de naturalistes qui leur expédiaient des spécimens pour identification. La plupart de leurs travaux surtout fauniques sont publiés dans les *Proceeding of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* et *Proceeding of the Boston Society of Natural History* et dans les revues *Psyche*, *American Naturalist*, etc.

La fin de cette période se termine par la publication d'un ouvrage remarquable et très original sur l'histoire naturelle au Canada publié à Londres en 1840 par P.H. Gosse. Cet ouvrage est une série de conversations, entre le père et son fils, sur l'histoire naturelle du Bas-Canada. L'auteur expose tout ce que l'on peut remarquer dans la nature, mois par mois, au cours des saisons. En plus

de traiter de la botanique et de la faune des forêts, il décrit à sa façon de très nombreux insectes. Traitant un peu tous les ordres, il donne des indications biologiques sur plusieurs espèces de Lépidoptères, d'Hyménoptères et de Coléoptères.

Une petite collection d'insectes, vraisemblablement réunie au cours des années 1820, nous est connue. Il s'agit de quelques centaines de spécimens d'insectes qui faisaient partie du musée de Pierre Chasseur acheté par le gouvernement du Québec en 1836. Ce musée disparut en 1854 dans le feu de l'édifice du Parlement situé au Jardin Montmorency à Québec.

Les naturalistes anglophones

C'est au début de la deuxième moitié du dix-neuvième siècle que l'étude des insectes intéresse des naturalistes résidant au Bas-Canada. A Montréal comme à Québec, on collectionne des insectes, on précise leur distribution, on observe leur comportement, on décrit leur biologie, on suit les espèces qui causent des dégâts dans les cultures et on tente de préconiser des moyens de défense. La plupart de ces personnes étaient anglophones. Ce fait résulte en grande partie du type d'éducation qui était donné dans les pays anglophones contrairement à celui dispensé au Bas-Canada. Aux Etats-Unis et au Haut-Canada, l'engouement pour les sciences naturelles avait suivi le grand intérêt qu'avaient suscité les sciences en Europe au début du siècle. Dans le Haut-Canada, l'enseignement des sciences naturelles avait commencé dès 1830 tandis que dans le Bas-Canada, l'enseignement avait gardé son classicisme. Léon Provancher avait dénoncé cette situation quand il avait réalisé qu'aucun professeur et aucun ouvrage de la bibliothèque de son collègue ne pouvaient lui donner le nom des plantes qu'il étudiait.

Parmi ces naturalistes, William Couper est celui qui laisse son empreinte dans l'histoire de l'entomologie de cette époque (Paradis, 1973)*. Résidant de plusieurs grandes villes canadiennes au milieu du siècle dernier, il est le premier à avoir réuni une collection d'insectes entre les années 1844 et 1868. En 1866, il vend une partie de sa collection à l'Université Laval et en laisse une autre partie à la *Literary and Historical Society of Quebec* à son départ de la ville de Québec en 1868. Cette partie de la collection n'a pu être retrouvée par la suite (Comeau, 1965). Premier à avoir chassé les insectes au Labrador et à l'île d'Anticosti, Couper fut un des premiers à avoir décrit au Québec de nouvelles espèces d'insectes que la science a retenues (Baker, 1973).

Leurs observations et leurs études sur la présence, la biologie, l'abondance, la distribution des espèces paraissent dans *The Canadian Naturalist and Geologist*, revue publiée à partir de 1856-1857 par la *Natural History Society of Montreal*, dont E. Billings est éditeur. Dans les huit volumes de la première série et les dix volumes de la deuxième série de cette revue, une cinquantaine d'articles sur les insectes du Québec sont signés de Couper, Billings, D'Urban, Seeman, Gibb, Bell, Bethume, Ritchie, Caulfield, Fyles et quelques autres. Une dizaine de listes d'insectes, surtout de Lépidoptères, de Coléoptères et de Diptères capturés au Québec sont publiées. Quelques articles signés par Couper paraissent également dans les *Transactions of the Literary and Historical Society of Quebec*.

Les adeptes de l'étude des insectes se faisant de plus en plus nombreux, on tente à deux reprises de regrouper les personnes dans une société. La Société entomologique du Bas-Canada n'a d'existence que son nom

tandis que la Filiale de Québec de la Société entomologique du Canada tient des activités régulières de 1864 à 1871 (Perron, 1974). A sa première réunion annuelle tenue le 5 janvier 1865, elle comptait une dizaine de membres. Son conseil d'administration se composait de F.J.S. Doré, président, de l'abbé Ovide Brunet, vice-président, de G.J. Bowles, secrétaire-trésorier, de W. Couper, curateur, et des trois conseillers suivants: R.H. Browne, A.L. Russell et G.C. Gibson.

À partir de 1868, l'entomologie au Canada a deux revues, le *Canadian Entomologist* et *Le Naturaliste canadien*. Le lancement de ces deux revues à quelques mois d'intervalle contribue à l'avancement et à la communication des connaissances entomologiques. Le premier numéro du *Canadien Entomologist* paraît en août 1868; C.J.S. Bethume en est l'éditeur et W. Saunders, le principal collaborateur. Le propriétaire-éditeur du *Naturaliste canadien* présente à ses lecteurs le premier numéro de sa revue en décembre 1868. Les deux revues ont sensiblement les mêmes objectifs: conserver un caractère général, présenter des nouvelles entomologiques à caractère régional et international, de même que des résultats de recherche originale en entomologie.

Un curé de campagne savant

L'étude systématique des insectes au Québec prend un virage innovateur avec l'arrivée de Léon Provancher à la fin des années 1860. Renommé pour ses travaux sur l'horticulture et la botanique, l'abbé Provancher curé de Saint-Joachim s'intéresse aux insectes parasites des plantes qu'il cultive et met en application les enseignements qu'il reçoit de William Couper. Il consacre

presque la totalité de ses temps de loisir à l'étude des insectes dans sa cure de Notre-Dame de Portneuf. Dans sa retraite au Cap-Rouge, l'étude des insectes devient sa principale occupation. Homme d'une activité et d'une initiative incomparables, il compile les données sur les insectes et, en vingt-cinq ans, il décrit plus de mille espèces nouvelles pour la science. En plus de rédiger la grande majorité des pages de sa revue *Le Naturaliste canadien* (environ 6500 pages), il publie entre 1874 et 1886 la *Petite faune entomologique du Canada*, un ouvrage d'une valeur surprenante et sans égal au pays. Dans les 2305 pages de cet ouvrage, Provancher présente toutes les espèces canadiennes alors connues de Coléoptères, d'Hémiptères, d'Orthoptères, de Névroptères et d'Hyménoptères. La mort le retire de sa table de travail le 23 mars 1892, au moment où il étudiait les Lépidoptères et les Diptères. Ses notes sur les Lépidoptères sont complétées et publiées par le chanoine V.A. Huard en 1929. Oeuvre originale et monumentale, la *Petite faune* est le fruit d'un courage et d'une hardiesse inimaginables. On le comprend facilement de nos jours si l'on considère que dans tous les pays où on a publié une oeuvre d'ensemble sur les insectes, plusieurs auteurs se sont partagés le travail. La section des Hyménoptères est la partie la plus impressionnante puisqu'elle présente au lecteur le domaine où l'auteur a le plus excellé et a montré sa grande maîtrise du sujet. Des 923 espèces d'Hyménoptères qu'il décrit, un très petit nombre n'a pu résister à la rigueur scientifique de la taxinomie moderne. A lui seul ce groupe d'insectes lui assure l'immortalité scientifique puisque, de nos jours, les espèces dont il a la paternité représentent le dixième des espèces d'Hyménoptères que nous connais-

sons actuellement au Canada. Dans la seule famille des Ichneumonides, 526 espèces lui sont attribuées (Barron, 1975).

Regroupement des entomologistes

Pendant que Provancher travaille isolément à Québec, les entomologistes de la région de Montréal, pour la plupart anglophones et plus nombreux, réussissent à se regrouper autour de William Couper et fondent, en 1873, la *Montreal Branch of the Entomological Society of Ontario*. Les règlements de cette société s'inspirent dans une grande mesure de ceux de la *Quebec Branch of the Entomological Society of Canada* qui avait cessé ses activités en 1871. Les procès-verbaux de leurs réunions qui se tenaient à partir de 1876 au domicile du riche industriel H.H. Lyman, leur âme dirigeante pendant une quarantaine d'années, reflètent leurs activités et leurs préoccupations. Leur principal objectif est de répertorier toutes les espèces d'insectes vivant sur le territoire. A chaque réunion, les nouvelles espèces découvertes sont présentées, la distribution et la biologie des espèces déjà connues sont exposées. Une liste des espèces est maintenue et publiée dans les revues. Les Lépidoptères, les Coléoptères et les Diptères sont les trois ordres les plus étudiés.

Dans la région de Québec, le Révérend Thomas W. Fyles, avec une vingtaine de naturalistes surtout anglophones, fonde à la fin d'un cours sur les sciences naturelles qui se donnait au *Morin College* en hiver 1897 une société d'entomologie qu'il affine à la Société d'Entomologie d'Ontario (Perron, 1974). La *Quebec Branch* a des activités régulières pendant une dizaine d'années et re-

groupe autant de membres que la *Montreal Branch*. Au début du siècle, environ 45 personnes s'adonnent à l'étude des insectes et se réunissent périodiquement tant à Montréal qu'à Québec. Ils publient la plupart de leurs travaux dans le *Canadian Naturalist and Geologist* et le *Canadian Entomologist*.

Parallèlement à ces activités, plusieurs personnes intéressées à l'horticulture se réunissent régulièrement sous l'égide de la Société d'Horticulture de Montréal et d'une dizaine de sociétés régionales d'horticulture. Les insectes parasites des pommiers et des autres cultures fruitières font l'objet d'études diverses par un certain nombre de leurs membres. Un regroupement de ces différentes sociétés se fait le 14 novembre 1893 (Gazette officielle de Québec, 1893) sous le nom de la *Société de Pomologie et d'Horticulture fruitière de la province de Québec*. Les membres de cette nouvelle société tiennent des réunions d'hiver et d'été chez les pomiculteurs ou à La Trappe d'Oka qui possède un verger d'environ 25 hectares. Leurs travaux paraissent dans les rapports annuels de la Société.

Un changement s'impose

Les rapports annuels de l'*Entomological Society of Ontario* nous révèlent que, entre 1905 et 1913, il se produit une désaffectation subite des membres québécois de la Société. Des 56 personnes que comptaient les filiales de Montréal et de Québec en 1908, il n'en reste plus que 18 en 1913 (Perron, 1974). A Québec, les personnes intéressées à l'entomologie, surtout anglophones, quittent l'association au départ en 1908 du principal animateur dans la région, le Révérend Fyles; le rapport annuel de la Société pour cette an-

née ne donne que le nom du chanoine Huard. A Montréal, le nombre de membres chute considérablement et ne compte plus que 16 personnes. Son âme dirigeante, H.H. Lyman, périt le 29 mai 1914 dans l'*Empress of Ireland*.

Que s'était-il passé au Québec pour que l'entomologie telle qu'elle était pratiquée subisse une aussi grande désaffection? Dans un prochain article, nous verrons les causes qui ont amené l'entomologie dans cette situation et comment elle s'est orientée pour entreprendre les prochaines décades.

* Les références seront publiées à la fin de la série.

Jean-Marie Perron est professeur à l'Université Laval

**Festival international du Film
sur les Insectes et autres arthropodes continentaux
à Perpignan, France,
du 9 au 14 mai 1995**



L'OPIE* (association nationale agréée par le Ministère de l'Environnement), l'OPIE-LR (association régionale du Languedoc Roussillon) et le Service du Film de la Recherche Scientifique (SFRS) organisent les 12, 13 et 14 mai 1995 à Perpignan (Pyrénées Orientales, France), le premier festival international du film sur les insectes et autres arthropodes continentaux. Notre ambition est de faire de ce festival, placé sous le Haut patronage du Ministère de l'Environnement, label de l'année européenne pour la conservation de la nature, le rendez-vous bisannuel de l'insecte et de l'image. Nous souhaitons présenter la plus grande sélection de films possible, des films scientifiques, des films d'animation et des films long métrage fantastique.

Le comité d'organisation doit sélectionner les films présentés. Aussi, si vous avez réalisé des films (16 mm, 35 mm) ou vidéo sur les arthropodes continentaux et que vous souhaitez participer à ce festival, pourriez-vous faire des propositions.

De plus, si vous connaissez des organismes ou producteurs qui possèdent de tels documents vous nous aidez beaucoup en nous communiquant leurs adresses et/ou en diffusant ces informations.

Le Président, Guy Pineault

secrétariat:
63, avenue du Général de Gaulle
F-66500 Prades
tél. (16) 68 05 30 46

***Office Pour l'Information Eco-Entomologique**

Cette association a pour but d'encourager et de développer les études entomologiques en particulier sous leurs aspects écologiques, de faciliter les relations entre toutes les catégories de personnes intéressées par ces études et de favoriser la connaissance de l'entomofaune dans ses milieux naturels en vue d'en établir l'inventaire, l'aménagement dirigé et la protection. Elle se propose de favoriser la diffusion de ces informations.

Le rôle écologique de la pédofaune

Pierre Paquin et Daniel Coderre

Dans une vision simpliste de l'écosystème, la circulation de l'énergie réside en un simple recyclage d'éléments nutritifs. Un système à trois niveaux vivants (bactéries, champignons et végétaux) pourrait théoriquement être viable. Dans une telle dynamique, il faudrait conclure à une totale inutilité des autres organismes, plus particulièrement des organismes du sol (Lebrun 1987). Cette approche se révèle très fragmentaire, incomplète et peu applicable dès que l'on se réfère à quelques principes écologiques de base, dont un particulièrement significatif: la régulation. Aucun cycle ne peut fonctionner de façon optimale sans mécanisme capable d'en adapter la vitesse, l'intensité et l'énergie aux conditions environnementales (Lebrun 1987).

C'est à ce niveau qu'intervient la faune du sol qui est particulièrement abondante et diversifiée (Wallwork, 1983; Seastedt, 1984; Danks, 1979a; Danks et Footitt, 1989; Behan-Pelletier, 1993). Pourquoi une telle biodiversité? La réponse se trouve probablement dans la complexité du rôle écologique de la pédofaune. Une déficience des connaissances taxinomiques et écologiques empêche cependant une évaluation précise du rôle des nombreuses espèces impliquées dans ces processus (Danks et Footitt, 1989).

Toutefois, l'importance de la pédofaune dans la décomposition, le recyclage des éléments nutritifs et la formation des sols a été l'objet de nombreuses révisions récentes (Lohm et Persson, 1977; Persson et Lohm, 1977; Petersen et Luxton, 1982; Wallwork, 1983; Seastedt, 1984; Fjellberg 1985; Pawluck, 1985; Norton, 1985; Moore *et al.*, 1988), de même que les divers aspects techniques nécessaires à son étude (Crossley *et al.*, 1991; Górný et Grüm, 1993). di Castri (1970) mentionne que les interactions associées à la faune du sol dépendent d'une telle quantité de facteurs qu'il est difficile d'en dégager une vision globale. Seastedt soutenait en 1984 que cette difficulté est toujours présente malgré les progrès faits depuis les dernières décennies. Cette constatation est encore valable de nos jours.

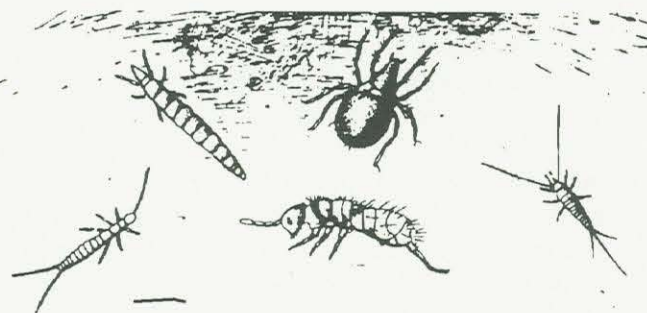
Il est toutefois possible de tracer un profil général des différents rôles de la pédofaune dans la dynamique des sols. En dépit du fait qu'elle ne fasse pas beaucoup de transformations de la matière végétale morte proprement dite (seulement 10% des transformations lui sont directement attribuables), elle initie et catalyse sa décomposition (Macfadyen, 1964; Lebrun, 1979, 1987; Berg et Pawluck, 1984; Greenslade, 1985; Pawluck, 1985; Rusek, 1985; Toutain, 1987). L'activité de la pédofaune cause le premier fractionnement de la matière végétale morte, ce qui décuple la surface disponible pour les bactéries et champignons. Elle contribue également à la propagation de ces micro-organismes et à l'inoculation de différents milieux édaphiques, d'autant plus que les bactéries et les champignons ont un pouvoir de propagation très faible. Par le broutage, elle en stimule le métabolisme et en prévient la sénescence (au sens de Lebrun, 1987). Cette activité augmente en outre la porosité et l'aération des sols, tout en contribuant à l'élaboration des structures édaphiques. Le dépôt de fèces et la remise en circulation des nutriments contenus dans les organismes du sol une fois morts, augmentent la disponibilité des éléments nutritifs limitants. Finalement, les prédateurs et les parasites édaphiques régularisent la dynamique des populations saprophages (Lebrun, 1987; Danks et Footitt, 1989) et optimisent les diverses relations entre les éléments impliqués dans les processus de décomposition (Lebrun, 1987).

La participation de la pédofaune aux processus de recyclage de la matière végétale morte a un effet catalytique sur le taux de décomposition (Macfadyen, 1964), qui augmente alors de façon exponentielle (Danks et Footitt, 1989). Selon Lebrun (1979), la vitesse est toujours plus élevée lorsque tous les maillons de la chaîne de décomposition sont présents. Par ailleurs la présence de tous ces éléments est nécessaire au bon fonctionnement du recyclage des éléments nutritifs (Lebrun, 1987; Toutain, 1987).

Il est intéressant de mentionner que dans le cas de la forêt boréale, la dynamique des processus de décomposition se maintient malgré l'absence ou la forte diminution de certains taxons, comme les Annélides (Danks, 1979b). Les Acariens, les Collemboles et les larves d'insectes, surtout de Diptères, jouent alors un rôle équivalent pour maintenir la dynamique édaphique forestière (Danks, 1979a; Danks et Footitt, 1989). L'importance des Acariens et des Collemboles dans les processus de décomposition est connue (Christiansen, 1964; Wallwork, 1983; Seastedt, 1984). Elle l'est cependant moins pour les larves de Diptères, mais tout de même démontrée par Karpachevsky *et al.* (1968), Perel *et al.* (1971), Binns (1981), Deleporte (1981) et Ponge (1984, 1985, 1988).

La stabilité de la productivité des sols (Danks, 1979a) et le recyclage des éléments nutritifs qui régissent la productivité forestière sont directement reliés à l'activité de la pédofaune (Mermut, 1985; Toutain, 1987). Cette disponibilité influence la croissance des végétaux et par conséquent les rendements forestiers (Marshall *et al.*, 1982).

La faune du sol joue un rôle majeur dans la régulation des mécanismes de décomposition conduisant à la remise en circulation des éléments nutritifs. Sa grande diversité laisse supposer une spécialisation pour laquelle nous n'avons, jusqu'à maintenant, qu'une connaissance très superficielle. Le potentiel en tant qu'organismes bio-indicateurs demeure un champ d'intérêt peu exploité. La pédofaune est une composante essentielle à la dynamique des systèmes naturels. De meilleures connaissances à ce sujet conduiraient à une compréhension plus juste du fonctionnement global des écosystèmes.



Dessin tiré de Barbosa et Wagner (1988). Introduction to forest and shade tree insects.

Bibliographie

- BERG, N.W. et S. PAWLICK. 1984. Soil mesofaunal studies under different vegetative regimes in north central Alberta. *Canadian Journal of Soil Science*, 64: 209-223.
- BINNS, E.S. 1981. Fungus gnats (Diptera: Mycetophilidae / Sciaridae) and the role of mycophagy in soil: a review. *Revue d'Écologie et de Biologie du Sol*, 18: 77-90.
- CHRISTIANSEN, K.A. 1964. Bionomics of Collembola. *Annual Review of Entomology*, 9: 147-178.
- CROSSLEY, D.A. jr., D.C. COLEMAN, P.F. HENDRIX, W. CHENG, D.H. WRIGHT, M.H. BAERE et C.A. EDWARDS. 1991. Modern techniques in Soil Ecology. Proc. Intern. Workshop, University of Georgia. Athens, Sept 1989. Elsevier, New York, NY. 510 pp.
- DANKS, H.V. 1979a. Characteristic modes of adaptation in the Canadian insect fauna. pp. 548-566 *dans* Danks, H.V. (ed.), *Canada and its insect fauna*. Memoirs of the entomological Society of Canada. No. 108. 573 pp.
- . 1979b. Canada and its insect fauna: an overview. pp. 567-572 *dans* Danks, H.V. (ed.), *Canada and its insect fauna*. Memoirs of the entomological Society of Canada. No. 108. 573 pp.
- DANKS, H.V. et R.G. FOOTITT. 1989. Insects of the boreal zone of Canada. *The Canadian Entomologist*, 121: 625-690.
- DELEPORTE, S. 1981. Peuplement en Diptères Sciaridae d'une litière de chêne. *Revue d'Écologie et de Biologie du Sol*, 18: 231-242.
- di CASTRI, F. 1970. Les grands problèmes qui se posent aux écologistes pour l'étude des écosystèmes du sol. pp. 15-31 *dans* Phillipson, J. (ed.), *Methods of study in soil ecology*. Proceedings of the Paris symposium organized by Unesco and the International Biological Program. UNESCO, Paris. 303 pp.
- FJELLBERG, A. 1985. Recent advance and future in the study of collembola biology and systematics. *Quaestiones Entomologicae*, 21: 559-570.
- GÓRNY, M. et L. GRÜM. 1993. Ecological foundations of quantitative studies. pp. 1-15 *dans* Górny, M. & L. Grüm, (eds.), *Methods in soil zoology*. Elsevier, New York, Warszawa. 459 pp.
- GREENSLADE, P.J.N. 1985. Pterygote insects and the soil: their diversity, their effect on soils and

- the problem of species identification. *Quaestiones Entomologicae*, 21: 571-585.
- KARPACHEVSKY, L.O., T.S. PEREL et V.V. BARTSEVICH. 1968. The role of Bibionidae larvae in decomposition of forest litter. *Pedobiologia*, 8: 146-149.
- LEBRUN, PH. 1979. Soil mite community diversity. *Recent Advance in Acarology*, 1: 603-613.
- _____. 1987. Quelques réflexions sur les rôles exercés par la faune édaphique. *Revue d'Écologie et de Biologie du Sol*, 24: 495-502.
- LOHM, U. et T. PERSSON. 1977. Soil organisms as components of soil ecosystems. *Proc. 6th Int. Coll. Soil Zool. Ecological Bulletins (Stockholm)*, 25. 614 pp.
- MACFADYEN, A. 1964. Relations between mites and microorganisms and their significance in soil biology. *Acarologia*, 6: 147-149.
- MARSHALL, V.G., D.K. MCE. KEVAN, J.V. MATTHEWS JR. et A.D. TOMLIN. 1982. Status and research needs of Canadian soil arthropods: a brief. *Bulletin of the entomological Society of Canada*, Supplement 14: 1-5.
- MERMUT, A.R. 1985. Faunal influence on soil microfabrics and other soil properties. *Quaestiones Entomologicae*, 21: 523-542.
- MOORE, J.C., D.E. WALTER et H.W. HUNT. 1988. Arthropod regulation of micro and mesobiota in below ground detrital food webs. *Annual Review of Entomology*, 33: 419-439.
- NORTON, R.A. 1985. Aspects of the biology and systematics of soil arachnids, particularly saprophagous and mycophagous mites. *Quaestiones Entomologicae*, 21: 523-541.
- PAWLICK, S. 1985. Soil micromorphology and soil fauna: problems and importance. *Quaestiones Entomologicae*, 21: 473-496.
- PEREL, T.S., L.O. KARPACHEVSKY et E.V. YEGOROVA. 1971. The role of Tipulidae (Diptera) larvae in decomposition of forest litter-fall. *Pedobiologia*, 11: 66-70.
- PERSSON, T. et U. LOHM. 1977. Energetical significance of the Annelids and the Arthropods in a Swedish grassland. *Ecological Bulletins (Stockholm)*, 23. 211 pp.
- PETERSEN, H. et M. LUXTON. 1982. A comparative analysis of soil fauna populations and their role in decomposition processes. *Oikos*, 39: 287-387.
- PONGE, J.-F. 1984. Étude écologique d'un humus forestier par l'observation d'un petit volume, premiers résultats. I. - La couche L1 d'un moder sous Pin Sylvestre. *Revue d'Écologie et de Biologie du Sol*, 21: 161-187.
- _____. 1985. Étude écologique d'un humus forestier par l'observation d'un petit volume. II. La couche L2 d'un moder sous *Pinus sylvestris*. *Pedobiologia*, 28: 73-114.
- _____. 1988. Étude écologique d'un humus forestier par l'observation d'un petit volume. III. La couche F1 d'un moder sous *Pinus sylvestris*. *Pedobiologia*, 28: 1-64.
- RUSEK, J. 1985. Soil microstructures - contribution on specific soil organisms. *Quaestiones Entomologicae*, 21: 497-514.
- SEASTEDT, T.R. 1984. The role of microarthropods in decomposition and mineralization processes. *Annual Review of Entomology*, 29: 25-46.
- TOUTAIN, F. 1987. Les litières: siège de systèmes interactifs et moteur de ces interactions. *Revue d'Écologie et de Biologie du Sol*, 24: 231-242.
- WALLWORK, J.A. 1983. Oribatids in forest ecosystems. *Annual Review of Entomology*, 28: 109-130.

Pierre Paquin et Daniel Coderre sont du Groupe de Recherche en Écologie Forestière de l'Université du Québec à Montréal.

(Département des sciences biologiques; C. P. 8888, Succursale "A", Montréal, Québec, H3C 3P8)

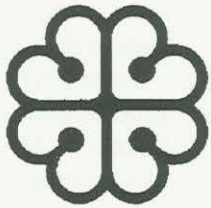
Bientôt disponible:

Les insectes chanteurs du Québec Guide sonore et visuel

Georges Pelletier

Les insectes chanteurs du Québec se compose d'une bande sonore de haute qualité ainsi que d'un guide d'identification visuelle, entièrement illustré en couleurs. Sur la partie sonore, une quarantaine d'espèces sonores sont présentées. Le Guide d'identification inclut une clé permettant d'identifier 77 espèces. De plus, on y trouve bon nombre de renseignements sur la distribution, les activités, l'alimentation, l'anatomie et les divers chants.

Bientôt disponible chez les Éditions Broquet inc.



Montréal

Insectarium de Montréal

Les 18, 19, 25, 26 février et les 1er, 4 et 5 mars dernier avait lieu "Croque-insectes" où on a découvert la place qu'occupent les insectes dans l'alimentation de divers peuples à travers le monde. Des dégustations ont également eu lieu.

Pour souligner le 5e anniversaire de sa fondation, l'Insectarium ouvre gratuitement ses portes le 2 avril prochain. Profitez de cette occasion pour rencontrer le directeur fondateur Georges Brossard et l'équipe de l'Insectarium.

***Bombyx mori*, les merveilles de la soie: 4,000 ans d'histoire, du 12 mai au 9 octobre 1995**

La soie, cette précieuse fibre textile, a été découverte en Chine il y a 4,000 ans. Pour connaître son histoire, son utilisation et tous ses secrets, suivez à votre tour la route de la soie au Jardin botanique et à l'Insectarium.

Si la soie existe, c'est grâce au célèbre papillon le *Bombyx mori*. À l'état de chenille, la tradition populaire le nomme "ver à soie". À l'Insectarium, vous serez initiés aux différentes étapes de la sériciculture (l'élevage du ver à soie) et pourrez admirer des pièces de l'impressionnante collection du musée national d'Hangzhou (Chine) qui évoquent l'extraordinaire parcours de la soie au fil du temps.

La volière à papillons, du 24 juin au 4 septembre 1995

Découvrez la splendeur des papillons du Québec dans une volière extérieure. Les papillons y voltigent librement parmi des plantes nectarifères qui constituent leur principale source alimentaire.

La recherche en entomologie au Québec, à quoi ça sert? À partir du 20 octobre 1995

Comment sait-on que les coccinelles mangent des pucerons? Qu'une colonie de bourdons assure le producteur d'une récolte abondante de tomates ou de concombres? Que la répression des insectes piqueurs doit se faire à tel lieu, à tel moment?

La recherche en entomologie est très active au Québec. Chaque jour, les entomologistes découvrent des nouvelles facettes du rôle et de l'influence des insectes dans notre quotidien.

Information: (514) 872-1400

AVERTISSEMENT

RÉSEAU
D'AVERTISSEMENTS
PHYTOSANITAIRES

Vingtième anniversaire du RAP COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LA PRÉVISION ET LE DÉPISTAGE DES ENNEMIS DES CULTURES

Pour souligner ses vingt ans d'existence, le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec organise un colloque intitulé "Prévision et dépistage des ennemis des cultures". Ce colloque aura lieu les 10, 11 et 12 octobre 1995 dans la ville de Québec, au Canada.

Cet événement de portée internationale est organisé dans le cadre des activités du Symposium FAO - 1995, qui rappelleront le 50^e anniversaire de fondation de la FAO à Québec.

La première journée du colloque sera consacrée aux exposés de représentants de différents pays qui décriront leurs stratégies en matière de prévision et de dépistage des ennemis des cultures. Au cours des autres journées, on examinera les outils et méthodes, utilisés ou en développement, dans les domaines de la prévision, du dépistage et du diagnostic.

Rappelons que le RAP a été créé au Québec en 1975 en vue d'informer les productrices et producteurs de l'évolution des ennemis des cultures dans leur région et des moyens de lutte à adopter afin de rationaliser l'usage des pesticides en agriculture.

INFORMATION :

M. Michel Letendre
Réseau d'avertissements phytosanitaires
Service de phytotechnie de Québec, MAPAQ
Complexe scientifique (D.1.300.10)
2700, rue Einstein
Sainte-Foy (Québec) CANADA
G1P 3W8
Téléphone : (418) 644-4689
Télécopieur : (418) 646-0832

Québec 

Entre deux ailes

François Tremblay

Pour sa première parution, "Entre deux ailes" a l'honneur de rencontrer celui qui, dans le domaine de l'entomologie forestière au Québec, est considéré comme le "père" de la tordeuse des bourgeons de l'épinette pour y avoir travaillé toute sa vie: le Dr Robert Blais, maintenant âgé de 75 ans et retraité depuis 1984.



Depuis longtemps considéré comme le problème forestier numéro un au Canada, la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) a suscité beaucoup d'attention de la part de la communauté scientifique, notamment chez un franco-ontarien, le Dr Robert Blais.

Originaire d'Ottawa et diplômé en sciences forestières de l'Université de Toronto, il obtient de la même Université, un doctorat avec spécialisation en entomologie en 1950. Après sa graduation, il oeuvre pendant toute sa carrière pour le gouvernement fédéral, d'abord au Centre de recherches forestières des Grands-Lacs à Sault-Ste-Marie en Ontario pendant huit ans, puis au Centre de recherches forestières des Laurentides de Ste-Foy pendant 30 ans. Entre 1943 et 1966, ses recherches portent surtout sur la TBE. En 1966, il accepte de faire une incursion dans le domaine de l'administration et devient directeur associé

du centre de Ste-Foy, poste qu'il occupe jusqu'en 1974 dont une année comme directeur par intérim. En 1975, il demande de réintégrer ses fonctions de chercheur qu'il conservera jusqu'en 1984, année de sa retraite.

D'INGÉNIEUR FORESTIER À ENTOMOLOGISTE

À la fin des années 40, le secteur forestier, comme aujourd'hui, occupait une place importante dans les rouages économiques du Canada. L'exploitation forestière était alors en plein essor surtout dans la forêt boréale. À l'opposé, l'entomologie forestière n'était qu'à l'état embryonnaire et n'intéressait que de rares adeptes...

Pourquoi avez-vous choisi l'entomologie alors que vous aviez complété un cours en génie forestier?

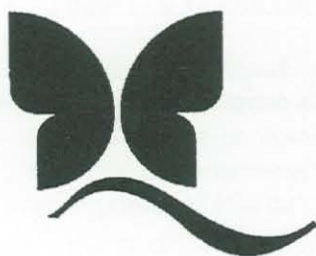
Durant la troisième année de mon Baccalauréat en génie forestier, j'ai aperçu sur un babillard une offre d'emploi d'été en entomologie forestière. Le travail consistait en grande partie à étudier les parasites de la TBE. J'ai obtenu cet emploi qui al-



lait m'initier au monde fascinant de l'entomologie. C'est donc par hasard que j'ai connu le domaine de l'entomologie forestière, qui par surcroît, était très peu populaire à l'époque.

On vous a connu comme un chercheur de terrain. Avez-vous eu de la difficulté à concilier votre vie professionnelle et votre vie familiale?

Non, pas du tout! Contrairement à ceux qui m'avaient précédé comme ingénieur forestier et qui vivaient pratiquement seuls douze mois par année en forêt, j'étais avec ma famille sur le terrain. Tôt au printemps, je partais avec ma femme et mes enfants pour ne revenir qu'à l'automne. C'est ainsi que, de 1949 à 1955, j'ai contribué à mettre sur pied une station de recherche, la "Cedar lake field station" dans le nord de l'Ontario aux abords de la frontière du Manitoba.



Société d'entomologie du Québec

PROCÈS-VERBAL

de la 121e Assemblée générale annuelle des membres de la Société d'Entomologie du Québec.

La 121e assemblée générale annuelle des membres de la Société d'Entomologie du Québec s'est tenue à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), le 2 novembre 1994 en présence de plus de 50 membres.

1. Ouverture de l'assemblée

Le président, Raymond-Marie Duchesne, ouvre la séance à 17 h.

2. Acceptation de l'ordre du jour

De Sève Langlois, appuyé par Guy Boivin, propose l'ordre du jour suivant:

1. Ouverture de l'assemblée
2. Acceptation de l'ordre du jour
3. Adoption du procès-verbal de la 120^e assemblée générale.
4. Rapport du président
5. Rapport du trésorier
6. Rapport des vérificateurs
7. Hommage à l'ancien trésorier, Claude Bouchard
8. Rapport des filiales
9. Rapport du rédacteur du Bulletin (*Antennae*)
10. Rapport du comité des nominations et des décorations
11. Nomination des vérificateurs pour l'année 1993-1994
12. Tableau des membres
13. Réunion annuelle 1995 et suivantes
14. Elections 1994
15. Varia
 - 15.1 Symposium 1995 FAO
16. Clôture de la séance

Adopté

3. Adoption du procès-verbal de la 120^e assemblée générale

Comme ce procès-verbal a été publié dans le Bulletin de la SEQ, no 19, février 1994, il est proposé par Jacques Brodeur, appuyé par Guy Boivin, que le secrétaire soit exempté d'en faire la lecture et que le dit procès-verbal soit accepté tel que publié.

Adopté

4. Rapport du président

Raymond-Marie Duchesne, président, résume brièvement les principales actions prises par le CA au cours de la dernière année ainsi que les activités des comités (Annexe 1).

5. Rapport du trésorier

Mario Fréchette, trésorier, présente le rapport préparé par l'ancien trésorier, Claude Bouchard, en poste jusqu'à la présente réunion (Annexe 2). Il souligne qu'un surplus de \$ 2048.92 a été enregistré au cours du dernier exercice financier. De Sève Langlois appuyé par Jean-Guy Pilon, propose l'adoption de ce rapport.

Adopté

6. Rapport des vérificateurs

En l'absence du responsable, André Cloutier, le secrétaire a lu le rapport préparé par ce dernier sur les effets comptables de la Société pour l'année 1992-1993. Le tout est conforme avec les buts et objectifs de la Société. Gérald Chouinard, appuyé par Jacques Brodeur, propose l'acceptation de ce rapport.

Adopté

7. Hommage à l'ancien trésorier, M. Claude Bouchard

Au nom de tous les membres de la Société d'Entomologie du Québec, Raymond-Marie Duchesne, président, rend un hommage particulier à Claude Bouchard pour souligner ses 17 années de bons et loyaux services rendus à la Société d'Entomologie du Québec en tant que trésorier. En guise de remerciements, une plaque souvenir et une sculpture Héritage lui ont été remises. M. Bouchard a tenu à remercier tous les dirigeants de la Société qui se sont succédés au cours de ces années, particulièrement les secrétaires avec qui il a toujours eu des relations cordiales.

8. Rapport des filiales

8.1 Filiale de Montréal

La présidente, Caroline Roger, présente son rapport sur les activités de la filiale (Annexe 3).

8.2 Filiale de Québec

Raymond-Marie Duchesne, président, indique qu'une réunion de la filiale a eu lieu en décembre dernier mais que personne ne semble vouloir reprendre le flambeau. Toutefois, il est possible que la filiale reprenne vie avec l'arrivée de plusieurs étudiants de la région de Québec au sein de notre société.

9. Rapport du rédacteur en chef du Bulletin « Antennae »

Christian Hébert, Rédacteur en chef, a présenté son compte rendu sur les activités du bulletin (Annexe 4).

10. Rapport du comité des nominations et des décorations

Gérald Chouinard, responsable du comité, a résumé brièvement le travail de révision des critères de sélection concernant le choix des candidats pour les prix et décorations de la SEQ. Une standardisation a été effectuée et un nombre maximal de lauréats a été fixé. Une nouvelle décoration remplacera celle décernée antérieurement sous le titre de membre honoraire. Il demande alors aux membres de lui faire des suggestions afin de trouver un nom approprié pour cette nouvelle décoration.

11. Nomination des vérificateurs pour l'année 1993-1994

Pierre Martel, appuyé par Guy Boivin, propose que Mme. Christine Jean et M. Simon Lachance soient nommés vérificateurs pour les effets comptables de la SEQ pour l'année 1993-1994.

Adopté

12. Tableau des membres

Mario Fréchette présente le rapport préparé par Claude Bouchard (Annexe 5). En plus de 12 nouveaux membres indiqués au rapport, neuf (9) autres personnes ont été proposées comme nouveaux membres étudiants lors de l'assemblée, soit: Maryse Béland, Julien Désaulniers, Isabelle Gagné, Sandra Gagnon, Marjolaine Giroux, Christine Hardy, Louise Lambert, Nancy Larocque et Jean-François St-Cyr. Tous ces nouveaux membres ont été admis dans la Société d'Entomologie du Québec sur une proposition de Gérald Chouinard, appuyée par Caroline Roger.

Adopté

13. Réunion annuelle 1995 et suivantes

Denis Bouchard, responsable du comité, fait le point sur les démarches entreprises par le comité. La réunion 1995 aura lieu à l'Auberge Universel de Montréal les 1^{er} et 2 novembre 1995. Le thème retenu est « l'entomologie en milieu urbain ». Le président, Raymond-Marie Duchesne, a ensuite indiqué aux membres qu'aucun endroit n'avait encore été désigné pour la tenue de la réunion annuelle 1996. Il invite les membres à faire des suggestions.

14. Élections 1994

Guy Boivin, responsable du comité, présente son rapport.

Vice-président:

Michel Letendre

Directeur, région de Montréal:

Directrice, région de Québec:

Yves Maufette

Johanne Delisle

15. Varia

15.1 Symposium 1995 FAO

Michel Letendre informe les membres que la FAO organise un symposium qui se tiendra dans la ville de Québec, les 11, 12 et 13 octobre 1995 à l'occasion du 50^e anniversaire de cet organisme qui a d'ailleurs été fondé dans la ville de Québec le 16 octobre 1945. Il invite donc les membres à participer à cet événement dont le thème sera « les gens au coeur du développement ».

16. Clôture de l'assemblée

Daniel Coderre, appuyé par Christian Hébert, propose à 17.52 h. que l'assemblée soit levée.

Adopté

Marcel Mailloux, secrétaire
23 décembre 1994

Annexe 1

RAPPORT DU PRÉSIDENT

Un terme d'un an à titre de Président de la Société d'Entomologie du Québec se révèle très court. Cependant, plusieurs activités ont marqué cette courte période et ce, avec la participation de tous les membres du Conseil d'administration. Je ferai un bref survol qui vous permettra de constater que le CA a continué dans les traces laissées par mon prédécesseur monsieur Guy Boivin. Des efforts et des activités principalement axés vers la relance de la SEQ. Car il est définitivement très clair qu'il faut donner à la SEQ un nouveau souffle. Ainsi les quelques points suivants témoignent non seulement de cette préoccupation mais aussi d'une participation active:

Comités de la SEQ

Seuls les comités suivants retiendront l'attention, soit le comité des élections, le comité des nominations et des décorations, le comité du recrutement des membres pour 1994, le comité des espèces menacées et le comité des archives pour 1994.

Sans entrer dans les détails, puisqu'il y a l'élément surprise, les comités des élections, des nominations et des décorations dirigés par MM. Guy Boivin et Gérald Chouinard respectivement ont fait un travail remarquable tant pour le choix des candidats que pour les modifications apportées aux critères de sélection des différents prix et décorations. Les principaux changements concernent l'instauration d'un nombre maximal de membres honoraires et émérites, la possibilité de conserver pour les années subséquentes les candidatures non-retenues, et une standardisation et simplification des procédures de sélection.

En ce qui concerne le comité du recrutement des membres pour 1994, dirigé par M. Gérald Chouinard, il a très bien établi des lignes d'actions visant à déterminer les causes du désistement des membres (publiées dans *Antennae*, Vol. 1, No. 1) et à mettre en place des méthodes pour augmenter le membership. Afin d'augmenter la visibilité de la SEQ dans certains endroits sous-représentés une stratégie a été élaborée et la démarche de sollicitation débutera sous peu.

Le comité des espèces menacées, dirigé par Mme. Hélène Chiasson a aussi été très actif. Une demande de subvention a été faite auprès du ministère de l'Environnement et de la Faune pour la préparation d'un dépliant décrivant la situation précaire d'insectes en voie de disparition au Québec. Le comité s'est aussi intéressé à établir une base, sinon des directives définies pour faciliter le choix des noms communs d'insectes.

Pour sa part, le comité des archives pour 1994 sous la responsabilité de M. Michel Letendre s'est assuré du transfert des archives de la SEQ aux archives nationales du Québec. Après une sélection

minutieuse, 39 boîtes ont été déposées le printemps dernier et un second dépôt a été fait en juillet au Centre d'archives de Québec et de Chaudières-Appalache; ce matériel est regroupé sous le nom de « Fonds de la Société d'entomologie ». Il est important de souligner le travail exceptionnel fait depuis plusieurs années par le Dr. Jean-Marie Perron tant au niveau du développement que de la conservation des archives de la Société.

Subventions accordées à la SEQ

Nous avons supporté l'obtention de subventions pour les projets suivants:

- Dépliant sur les espèces menacées: projet sous la responsabilité de Mme. Hélène Chiasson du comité des espèces menacées et subventionné par le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec pour la somme de 3775\$. Le projet doit être terminé pour la fin de mars 1995.
- Les odonates du Québec: projet sous la responsabilité du Dr. Jean-Guy Pillon et subventionné pour un an par le ministère de l'Industrie, du commerce, de la science et de la technologie du Québec pour la somme de 29000\$. Le projet, d'une durée de deux ans, pourrait être de nouveau éligible à une subvention l'an prochain. La publication du volume se fera sous l'égide de l'Entomofaune du Québec avec lequel nous avons établi une entente.
- Activités de l'AEAQ: une subvention de 400\$ a été versée à la SEQ par la Société d'entomologie du Canada pour les années 1992-1993 et 1993-1994.
- Ateliers-conférences où les insectes « feront parler d'eux »: de concert avec le Musée de la Civilisation, la SEQ, représentée par M. Gilles Bonneau, supporte la mise en place d'ateliers-conférences du 18 janvier au 26 avril 1995 sous le thème « Insectes et Forêts ». Ces rencontres visent à mettre à contribution des membres de la SEQ. De plus, une somme symbolique de 100\$ sera allouée par le Musée de la Civilisation aux personnes-ressources venant de l'extérieur de la ville de Québec.

Il est important de mentionner que ces projets subventionnés établissent des liens avec des partenaires, nous identifient comme organisme-ressource et illustrent les possibilités offertes de pouvoir bénéficier de programmes de subventions d'une grande richesse à plusieurs égards pour la SEQ pour supporter des projets issus des membres. Cette attitude doit être maintenue et même s'amplifier par l'identification d'autres projets.

Subvention du MAPAQ

Comme à chaque année, nous avons de nouveau reçu la subvention du MAPAQ. Cette subvention au montant de 2000\$ vise à supporter la publication du bulletin dont des copies ont été transmises au ministre Yvon Picotte. Nous devons nous réjouir de cette subvention qui, dans le contexte économique actuel, a été supérieure à 1993.

Un nouveau trésorier

Il est souvent très difficile de trouver rapidement des personnes pour occuper les postes de secrétaire et de trésorier. Ce fut le cas pour la trésorerie depuis l'annonce de la démission de M. Claude Bouchard au printemps. Enfin, après rencontres et réflexions, M. Mario Fréchette a accepté le poste. Son expérience acquise auprès de M. Bouchard en tant que vérificateur des livres depuis quelques années et au sein de la Maison des Insectes à la trésorerie sera sans aucun doute profitable à la SEQ. Par ailleurs, ces démarches

pour la recherche d'un candidat m'ont permis d'identifier une personne intéressée éventuellement par le poste de secrétaire.

Horti-centre et services aux membres

Dans l'optique d'offrir aux membres de nouveaux services, la SEQ a signé un protocole d'entente avec Horti-Centre inc., club de livres. Ainsi, non seulement les membres peuvent bénéficier de prix avantageux mais le CA a accepté de donner aux membres 100% de la ristourne octroyée à la SEQ.

Bulletin des membres

Sous un tout nouveau concept et avec un « look » très intéressant le bulletin des membres, *Antennae*, est certes le dossier qui nous réjouit beaucoup. *Antennae* est le reflet d'un renouveau et cette publication constitue un projet mobilisateur riche pour la vie de notre Société. Nous sommes fiers de cette réalisation dont trois numéros seront publiés en 1994. Je félicite et remercie chaleureusement M. Christian Hébert et toute son équipe pour avoir produit un document de haute qualité. J'encourage tous les membres à collaborer à *Antennae*, c'est votre publication. Il faut de concert avec le comité de rédaction la maintenir active longtemps.

Si vous me le permettez, je passerai sous silence divers points qui font davantage l'objet de routine (lettres de remerciements, échanges d'information...). J'aimerais toutefois laisser des pistes de réflexion et des suggestions. Ainsi il faut:

- établir un siège social fonctionnel;
- revoir nos règlements et notre constitution afin d'alléger notre fonctionnement;
- fixer en cours d'année des réunions stratégiques de l'exécutif du CA;
- favoriser la possibilité pour un président de rester en poste plus d'un an;
- créer pour 2 ans une cotisation spéciale pour les membres et membres corporatifs visant la relance de la SEQ;
- initier des projets mobilisateurs et aussi créateurs d'emploi.

Enfin, je veux que vous sachiez que j'ai oeuvré avec grand plaisir au sein du CA et que je n'ai jamais pris d'engagement pouvant compromettre l'avenir de la SEQ et sa crédibilité. Bien au contraire, mon plus profond désir est celui de la voir grandir dans un environnement dont la dynamique actuelle est très différente de celle vécue il y a 10 ans. Mes expériences passées et présentes me disent qu'il y a encore des étapes à franchir. Je suis toutefois très optimiste et si à l'occasion j'ai provoqué des tensions, je crois bien sincèrement que cela est sain. Il faut faire davantage confiance aux personnes élues et il est sage de pouvoir tourner la page à certains moments.

Mes contacts fréquents ces derniers mois avec des entreprises privées me disent « Pour survivre, il faut être souple et capable de changements, et ce très rapidement ». Mes remerciements les plus sincères à tous les membres du CA pour leur participation soutenue, au cours de l'année 1993-1994.

Novembre 1994

Annexe 3

RAPPORT DE LA FILIALE DE MONTRÉAL

La filiale de Montréal de la Société d'entomologie du Québec se compose de 73 membres réguliers, 30 membres étudiants, 9 membres honoraires, 3 membres émérites et 1 membre bienfaiteur.

Deux rencontres ont eu lieu à la filiale depuis la réunion annuelle de 1993. La première a eu lieu le 9 décembre 1993 à l'Insectarium de Montréal, en présence d'environ 30 personnes. La conférence à l'ordre du jour était « La Magie des Insectes » présentée par Jacques de Tonnancour dans le cadre de son exposition photographique tenue à l'Insectarium. La deuxième rencontre a eu lieu également à l'Insectarium, le 8 mars 1994. Deux conférenciers étaient invités: Luc Brodeur du réseau de dépistage « Prisme » ainsi que Denis Bouchard de « Bio-Contrôle ». Le thème de cette rencontre était: « L'intégration du privé dans le domaine de la recherche en entomologie ». Lors de cette réunion, on procéda à l'élection annuelle du conseil d'administration. Tous les membres du conseil de l'année précédente ont été réintégrés dans leur fonction respective. Le conseil d'administration se compose comme suit: Présidente: Caroline Roger, Vice-président: Claude Labrecque, Sec.-trésorière: Marie-Josée Houle, Directeur: Daniel Gingras. Les états financiers révèlent que la filiale possède un avoir net de 1,525.23 \$ en date du 27 octobre 1994.

Caroline Roger
Présidente de la filiale

Montréal, 1er novembre 1994

Annexe 4

RAPPORT DU BULLETIN *ANTENNAE*

En 1994, le Bulletin de la SEQ, connu sous le nom d'*Antennae* depuis avril dernier, aura été publié à trois reprises, soit en février, en mai et en novembre tel que prévu! En effet, le numéro d'automne vient juste de sortir des presses chez l'imprimeur et nous devrions l'avoir en main jeudi matin pour distribution aux membres présents au Congrès. Un tel redressement de la situation du Bulletin n'aurait pas été possible sans l'apport important du Comité de rédaction que je souhaite remercier sincèrement, soit Gilles Bonneau, Bernard Comtois et Christine Jean pour le contenu, Charles Coulombe et DeSève Langlois pour la production et Jean Thibault pour l'édition. J'aimerais également remercier le Conseil d'Administration, et particulièrement le président sortant M. Raymond-Marie Duchesne pour leur confiance et l'appui qu'ils nous ont accordé dans cette démarche. Néanmoins, le travail est loin d'être terminé. Il faut maintenant "faire vivre" *Antennae*, là même où nous avons échoué ailleurs. Le succès actuel d'*Antennae* est également votre succès à vous tous qui faites l'évènement et surtout qui nous le transmettez.

En 1995, nous espérons continuer à servir la cause de l'entomologie au Québec par le biais d'*Antennae*. Une planification des trois prochains numéros a déjà été amorcée. Cependant, cela ne veut pas dire que nous n'avons pas besoin de vos textes. A ce titre, je vous rappelle que vous pouvez nous transmettre vos suggestions et commentaires, ainsi que votre intérêt à écrire pour *Antennae*, au kiosque situé près de l'entrée des salles. Plusieurs projets de nouvelles chroniques sont actuellement étudiés et pourraient être concrétisés dans la prochaine année. Cependant, notre plus grande priorité sera d'assurer le financement d'*Antennae*.

Une politique de financement est actuellement en préparation. Cette politique comprend notamment la vente d'espaces publicitaires à l'intérieur des pages couverture, l'obtention de subventions gouvernementales et de contributions volontaires des membres. D'autres avenues seront également explorées dans les prochains mois.

Comme vous pouvez le constater, *Antennae* est un projet mobilisateur plus vivant que jamais. Ce projet démontre bien comment il est possible de réaliser de belles choses lorsque nous conjuguons nos efforts. *Antennae* n'est pas une réalisation en circuit fermé. Toute information ou texte sera reçu et traité avec intérêt et diligence. Ce que je souhaite le plus, c'est que chaque membre de la SEQ se sente, en quelque part, membre à part entière du comité de rédaction d'*Antennae*.

Christian Hébert
Rédacteur en Chef, *Antennae*

Annexe 5

RAPPORT DU RESPONSABLE DU TABLEAU DES MEMBRES

TABLEAU DES MEMBRES SEQ (1993-1994)

Bilan 1993-1994

Nombre de membres en 1993	165
Nombre de membres en 1994	168
Nouveaux membres	17
Membres réguliers: 8	
Membres étudiants: 9	
Membres radiés	13
Membres décédés	1
Augmentation	3

Composition

<u>Catégorie</u>	<u>Filiale de Montréal</u>	<u>Filiale de Québec</u>	<u>Total</u>
Membres réguliers	73	44	117
Membres étudiants	30	5	35
Membres émérites	3	0	3
Membres honoraires	9	3	12
Membre bienfaiteur	1	0	1
TOTAL	116	52	168

Liste des nouveaux membres

Membres réguliers

Guy Bélair
André Bouchard
Denis Bureau
Charles Coulombe
Carole Germain*
Georges Pelletier
Lucie Royer*
Charles Savoie

Membres étudiants

Richard Berthiaume
David Biron*
Stéphane Cayouette*
Gabriel Guillet*
Simon Lachance
Sylvain Lalongé
Eveline Lemieux
Carole Marticotte
Aminta Vidi

*Membres nommés et admis lors de la 120^e assemblée générale annuelle

Claude Bouchard, responsable
le 1^{er} octobre 1994

CONSEIL D'ADMINISTRATION - SEQ: 1994-1995

MEMBRES DU CONSEIL

Président:	Gérald Chouinard
Vice-président:	Michel Letendre
Secrétaire:	Marcel Mailloux
Trésorier:	Mario Fréchette
Président sortant:	Raymond-Marie Duchesne
Directeur(trice)s:	Denis Bouchard (1993-1995) Jacques Brodeur (1993-1995) Yves Mauffette (1994-96) Johanne Delisle (1994-96)
Filliale de Montréal:	Caroline Roger, Présidente
Filliale de Québec:	
AEAQ:	Paul Harrison

MEMBRES INVITÉS

Délégué SEQ à SEC:	Jacques Brodeur
Rédacteur du Bulletin « <i>Antennae</i> »:	Christian Hébert
Réunion annuelle 1995:	Denis Bouchard

REPRÉSENTANTS DE LA SEQ SUR COMITÉS SEC

Bourses d'études:	Daniel Coderre
Membres:	Paul J. Albert
Noms communs des insectes:	Josée Boisclair
Espèces menacées:	Hélène Chiasson

Formulaire d'adhésion - Société d'entomologie du Québec

(SVP remplir en lettres moulées)

Toute personne faisant carrière en entomologie ou en sciences naturelles ou toute personne ayant un intérêt particulier pour ces sujets peut devenir membre de la Société d'entomologie du Québec.

Nom: _____

Prénom: _____

Études:	Niveau	Spécialité	Institution	Année de graduation
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Adresse:

à la maison: _____

au travail ou études: _____

_____ Prov: _____

_____ Prov: _____

Code postal: _____

Tél.: _____

Code postal: _____

Tél.: _____

FAX: _____

FAX: _____

Cour. électronique: _____

Où désirez-vous recevoir votre correspondance?

A la maison

Au travail

Profession: _____

Domaine d'intérêt: _____

Cotisation annuelle: Membre étudiant: \$15 Membre régulier \$30 Membre bienfaiteur: \$100

Date: _____

Signature: _____

Retourner ce formulaire avec votre cotisation à:

M. Marcel Mailloux, secrétaire
Société d'entomologie du Québec
472, rue Maisonneuve
Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) J3B 1G2
Tél.: (514) 348-8515

En quoi consistait la "Cedar lake field station"?

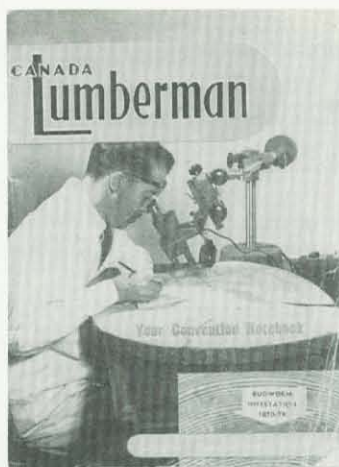
Elle était située le long de la route que l'on construisait à l'époque pour se rendre aux mines d'or de Red Lake. Au début, cette station n'était qu'une organisation de fortune mais rapidement nous avons érigé des bâtiments, une cuisine, un laboratoire, des maisons etc... C'était un endroit merveilleux. Un véritable paradis de recherche où l'on étudiait la TBE dans une forêt encore jusque là inexploitée!

Vous étiez plutôt généraliste comme chercheur. Comment perceviez-vous la forêt?

Pour moi la forêt est comme un organisme, c'est un tout. Les arbres, les plantes, les animaux, les insectes constituent autant de cellules qui forment ce tout. Le rapport qui existe entre la forêt et les insectes doit être considéré comme un ensemble.

Quelle a été, selon vous, votre plus grande réalisation?

Ma plus grande réalisation a été de reconstituer l'historique des épidémies de TBE des trois derniers siècles. En analysant les cernes annuels sur des épinettes blanches vieilles de 200 à 300 ans, je pouvais distinguer les ralentissements de croissance relatifs aux épidémies antérieures. J'ai pu reconstituer l'historique des épidémies de TBE dans plusieurs régions de l'Ontario, du Québec et du Maine. Ces analyses ont permis de mettre en évidence une augmentation de la fréquence des épidémies



Le Dr Blais s'affairant à reconstituer l'historique des épidémies de la TBE.

au 20e siècle, attribuable aux interventions de l'homme qui ont favorisé le maintien ou l'apparition de vastes peuplements susceptibles à la TBE.

Au Québec comme partout ailleurs, on privilégie bien souvent l'industrie au détriment de la recherche. Qu'en pensez-vous?

Je déplore le fait que l'on ne dépense pas plus d'argent en recherche. À cet égard, je me souviens d'une statistique qui indiquait que pour chaque dollar investi en recherche on en récoltait des bénéfices bien supérieurs. C'est sûr que beaucoup de travaux n'aboutissent pas aux objectifs voulus mais une seule découverte majeure peut compenser pour beaucoup d'échecs.

PASSAGE À LA GESTION

La gestion fait partie intégrante de la recherche au gouvernement fédéral. Les postes de gestionnaires sont ainsi comblés en grande majorité par des chercheurs qui acceptent une réorientation de carrière...

Entre 1966 et 1974, vous avez été directeur associé et directeur par intérim au centre de recherche de Ste-Foy. Qu'en avez-vous retiré?

Mon expérience de gestionnaire s'est bien déroulée mais avec les années, c'était devenu moins valorisant. En fait, il y avait de plus en plus de restrictions budgétaires. Les chercheurs pouvaient proposer des projets intéressants mais nous devions souvent les refuser faute d'argent. Cependant, ce travail m'a beaucoup appris sur le plan des relations humaines.

À l'époque, aviez-vous de la difficulté à trouver des chercheurs pour combler des postes spécialisés?

Oui, nous faisons face à une pénurie de chercheurs dans des sphères de recherches précises. J'ai même dû aller recruter des chercheurs en Europe parce que nous ne pouvions combler certains postes par des québécois et même des canadiens. Cela m'a amené à me rendre en France, en Italie et en Belgique.

LA PASSION DE LA CRÉATION

Le monde de la science est un monde rationnel où le côté cérébral des chercheurs est souvent mis en évidence. On parle peu de la passion qui anime les membres de cette communauté...

Vous faites de la peinture comme passe-temps et la nature semble votre principale source d'inspiration. N'êtes vous pas un grand passionné de la nature?

J'adore la nature et il est vrai qu'elle me sert d'inspiration lorsque je peins. Pour moi, la peinture est d'abord et avant tout un passe-temps. En fait, j'ai arrêté de peindre pendant trente ans et je n'ai recommencé que dans les années 70. Mes tableaux sont comme mes enfants, ils symbolisent quelque chose pour moi. C'est sûrement pour cela que j'hésite à m'en départir.

Un chercheur n'est-il pas, comme un peintre, un créateur?

Effectivement, je crois qu'être chercheur c'est avant tout un ardent besoin de découvrir et de créer. Dans mon cas, ce besoin ne s'est pas manifesté que dans ma vie professionnelle. Ainsi, il y a 38ans, j'ai moi-même conçu les plans de la maison que j'habite



La recherche sur le terrain dans les années 50 aujourd'hui. En été, j'ai un superbe jardin derrière la maison et j'aime bien travailler à l'aménagement paysager de mon terrain en laissant toute la place à la créativité!

Alors c'est vraiment la passion qui vous a maintenu dans les rouages de la recherche?

En quelque sorte, mais il faut dire que ce n'était pas toujours facile. Lorsque nous devions échan-

" Pour moi la forêt est comme un organisme, c'est un tout. Les arbres, les plantes, les animaux, les insectes constituent autant de cellules qui forment ce tout. "

tillonner et récolter des insectes dans le but d'en faire l'élevage au laboratoire, nous avions une période de temps très limitée pour faire nos observations. Peu importe les conditions météorologiques, il fallait travailler sur le terrain! De même, quand tu investis beaucoup d'énergie dans une approche et qu'elle ne fonctionne pas, c'est décevant! Heureusement qu'il y a la passion.

DÉMYSTIFIER LA CONNAISSANCE

De façon générale, les travaux de recherche scientifique ont un spectre de diffusion très étroit. Les chercheurs divulguent leurs connaissances à d'autres chercheurs et souvent le grand public n'est pas rejoint.

Que pensez-vous de la vulgarisation scientifique?

J'ai rarement écrit des articles qui ne s'adressaient pas à des spécialistes. Par ailleurs, il est important de faire connaître ses travaux en dehors d'un cercle restreint de spécialistes et c'est ce que la vulgarisation permet. Je crois qu'elle a sa place.

Pensez-vous que les chercheurs ont besoin de pression pour publier?

C'est bien qu'il y ait des incitatifs pour encourager les chercheurs à publier les résultats de leurs travaux; autrement, certains accumuleraient leurs données dans des classeurs pour entreprendre de nouvelles recherches.

LE PÈRE DE LA TORDEUSE

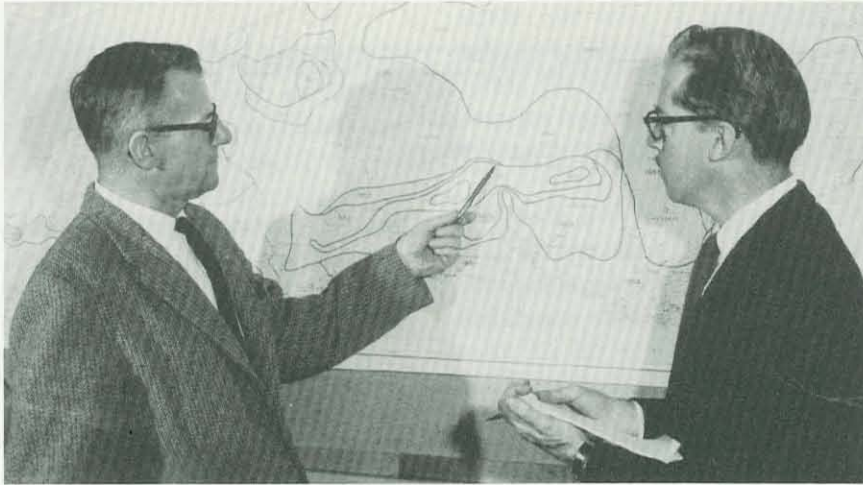
Une recrudescence des populations de TBE se fait sentir depuis environ cinq ans dans l'ouest de la province. Depuis les années 40, années de la première épidémie vécue par le Dr Blais, beaucoup d'efforts ont été déployés au Québec afin d'arriver à limiter les populations de l'insecte...

Dans le "*Forestry Chronicle*", vous avez déjà mentionné que la TBE était un grand sylviculteur. Le croyez-vous encore ou à tout le moins, pensez-vous que les forestiers québécois sont du même avis?

A court terme, une épidémie de TBE présente un grave problème socio-économique. Cependant, à long terme, une épidémie de TBE est un phénomène qui entraîne un rajeunissement naturel de la forêt. C'est dans ce sens que je dis qu'elle est un grand sylviculteur.

Que conseillerez-vous aux gestionnaires actuels face à la nouvelle épidémie de TBE qui se dessine dans l'ouest de la province?

Je crois que je mettrais l'emphase sur la pré-récupération et la récupération des territoires les plus



Le Dr Blais discutant avec M. René Martineau de l'épidémie de...1955.

vulnérables. Je suggérerais aux industriels de mettre en attente leurs programmes de coupe de l'épinette noire et de privilégier la récolte du sapin et de l'épinette blanche pendant qu'il est encore temps. En somme, enlever à l'insecte le garde-manger nécessaire à son maintien épidémique.

Croyez-vous en l'efficacité du réseau de pièges à phéromone "MULTI-PHER" qui est maintenant établi comme moyen de détection à la grandeur du territoire québécois?

Oui, absolument. À cet effet, je me souviens qu'en 1950, il y

avait dans Portneuf une compagnie qui s'appelait la "St-Raymond Pulp and Paper". Un jour, l'ingénieur forestier en chef est venu nous voir au laboratoire et a dit:

"On vient de faire un inventaire aérien et un inventaire forestier sur le terrain. Le secteur de coupe de notre réserve forestière d'approvisionnement est déjà attaqué sur environ 50% de sa surface par la TBE!!!".

Si nous avions eu cet outil de détection à l'époque, le signal d'alarme aurait permis de prévenir cette perte considérable.

Comment avez-vous vécu l'avènement de l'informatique qui a

pris d'assaut le monde de la science au début des années 80?

Je suis très conscient qu'aujourd'hui, l'informatique est indispensable dans le monde scientifique. Quand elle a fait son entrée, j'étais en fin de carrière mais il m'est arrivé de faire analyser certaines de mes données par des informaticiens et j'ai pu constater que l'on pouvait sauver beaucoup de temps en utilisant cet outil.

Avec votre expérience, quel conseil donneriez-vous aux jeunes entomologistes qui débutent leur carrière?

Ils sont dans un monde tellement différent de celui dans lequel j'ai évolué. Je pense que le souci de la précision et l'honnêteté sont des valeurs très importantes pour un chercheur. J'ai toujours essayé de m'y appliquer.

Pour terminer, si vous aviez à résumer votre carrière comme entomologiste en une seule phrase, quelle serait-elle?

J'ai été chanceux d'avoir oeuvré dans un domaine qui me passionnait.

François Tremblay
Technologue forestier

Dr 'Deuz



RELEVÉ ANNUEL DES INSECTES FORESTIERS AU QUÉBEC:

FAITS SAILLANTS EN 1994

Clément Bordeleau et Gilles Bonneau

1- Conifères

Tordeuse des bourgeons de l'épinette

Choristoneura fumiferana (Clem.)

En 1994, les dégâts causés par cet important défoliateur des forêts conifériennes du Québec ont été détectés sur près de 3 000 hectares localisés dans les forêts privées de la région de l'Outaouais. Les superficies défoliées couvrent six fois plus d'étendue qu'en 1993 et elles sont circonscrites à l'intérieur d'un périmètre délimité par les localités de Gatineau, Fort-Coulonge et North Low.

Rappelons que c'est au printemps 1989 qu'une recrudescence des populations de cet insecte fut décelée à nouveau dans cette région de l'Outaouais près des localités d'Aylmer, de Wakefield et de Sainte-Cécile-de-Masham. Selon toute vraisemblance, il s'agirait d'une nouvelle épidémie qui s'amorce. La dernière qui s'estompe présentement dans l'est de la province avait débuté en 1967 dans cette même région de l'Outaouais. En 1993, pour la première fois depuis plus de 20 ans, aucune défoliation n'avait été détectée par relevé aérien dans les régions du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie/Îles-de-la-Madeleine et de la Côte-Nord. Cette année, mise à part la

région de l'Outaouais, les niveaux de populations de la tordeuse sont demeurés faibles dans les autres régions de la province et ses dégâts n'y ont pas été perceptibles.

Arpenteuse de la pruche

Lambdina fiscellaria fiscellaria (Guen.)

En 1991, des populations importantes de cette arpenteuse sont réapparues soudainement dans des sapinières mûres de la réserve de Parke dans le Bas-Saint-Laurent ainsi qu'entre les lacs Sainte-Anne et de l'Est. Sur l'Île d'Anticosti où cet insecte a déjà fait des dégâts spectaculaires, des populations importantes avaient été signalées au cours de la même année dans le secteur de la rivière Jupiter. En 1993, l'arpenteuse de la pruche avait complètement disparu dans le Bas-Saint-Laurent, mais en 1994, elle demeure encore active sur l'Île d'Anticosti dans plusieurs petits foyers localisés au sud-ouest de l'île. Les superficies affectées totalisent 975 hectares dont 358 ont été défoliés modérément ou sévèrement.

Tordeuse du pin gris

Choristoneura pinus pinus Free.

Des défoliations locales ont été causées par cette tordeuse en 1994 dans la région de l'Outaouais. Un total de 634 hectares dont 341 ont

été défoliés modérément dans les foyers déjà connus de l'Île-du-Grand-Calumet et de Fort-Coulonge. Un nouveau foyer d'infestation a également été détecté sur l'Île-aux-Allumettes. La régression de l'insecte devrait cependant se poursuivre en 1995 dans les foyers déjà affectés depuis 1992.

Diprion de Swaine

Neodiprion swainei Midd.

Les populations du diprion de Swaine ont continué à se maintenir à un niveau faible dans l'ensemble des forêts de pin gris de la province. Les dégâts ont été peu importants dans les foyers relevés depuis quelques années dans la région de la Mauricie—Bois-Francs, alors qu'une régression de l'insecte a été observée dans le foyer épidémique localisé à Pointe-Racine dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean. Des dégâts modérés à élevés y ont toutefois été relevés sur 440 hectares, comparative-ment à 877 en 1993. La mortalité des arbres continue à s'accroître dans ce secteur.

2- Feuillus

Dans les forêts feuillues du Québec, l'**arpenteuse de Bruce**, *Operophtera bruceata* (Hulst) a retenu notre attention en 1994. Les populations de cette arpenteuse continuent d'augmenter depuis 1991 dans plusieurs érablières situées dans la plaine sud du Saint-Laurent, les dégâts se concentrent principalement dans les régions de Chaudière-Appalaches, de l'Estrie et des Laurentides.

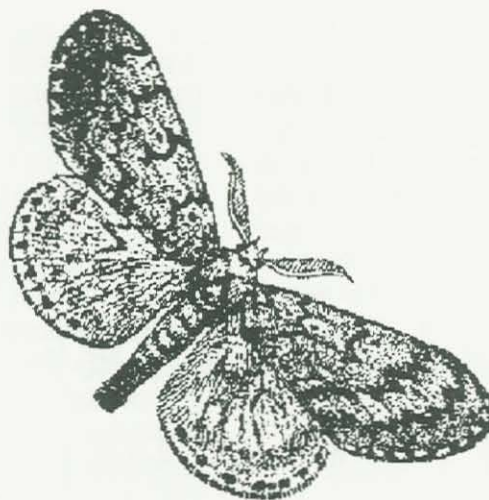
Deux principaux défoliateurs du peuplier faux-tremble, la **livrée des forêts**, *Malacosoma disstria* Hbn. et la **tordeuse du tremble**, *Choristoneura conflictana* (Wlk.) très actifs depuis 1990 dans plusieurs régions de la province ont connu une régression marquée de leurs populations en 1994. Les dégâts causés par la livrée des forêts n'ont été relevés que sur quelque 22 500 hectares en 1994 (448 767 en 1990) principalement

situés dans le secteur de La Tuque, tandis que ceux de la tordeuse du tremble totalisent 6 850 hectares en 1994 (38 000 en 1992) localisés dans les régions de Lanaudière et de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine.

Quant à la spongieuse, *Lymantria dispar* (L.), ses populations continuent de régresser car aucune défoliation visible causée par cet insecte n'a été relevée au Québec encore cette année. Sans doute que les froids intenses des mois de janvier et

de février 1994 ont contribué à maintenir ses populations à un niveau faible.

Clément Bordeleau et Gilles Bonneau travaillent à la Direction de la conservation des forêts du Ministère des Ressources naturelles du Québec



Autres insectes

Insectes	Hôtes	Endroits	Remarques
Noctuelle décolorée <i>Enargia decolor</i> (Wlk.)	Peuplier faux- tremble	Rivières-à-Mars, lac Kénogami, réserve Ashuapmushuan	Défoliation légère à modérée
Arpenteuse d'automne <i>Alsophila pometaria</i> (Harr.)	Érable à sucre	Régions de : Chaudière- Appalaches, Montérégie, Outaouais, Lanaudière	Défoliation légère à modérée
Enrouleuse de l'érable <i>Sparganothis acerivorana</i> Mack.	Érable à sucre	Région de l'Outaouais	Dégâts de traces à élevés
Diprion du sapin <i>Neodiprion abietis</i> (Harr.)	Sapin baumier	Région de l'Outaouais	Dégâts de traces à élevés

PORTRAIT ENTOMOLOGIQUE DES PRODUCTIONS AGRICOLES AU QUÉBEC EN 1994

Josée Boisclair et Michel Letendre

Au Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), deux entités se situent sur la ligne de feu en vue d'aider les producteurs et productrices dans leurs interventions phytosanitaires. Ce sont le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) et le Laboratoire de diagnostic en protection des cultures. Le RAP les informe sur l'évolution des ravageurs dans les différentes régions et sur les stratégies d'interventions les plus appropriées; pour sa part, le laboratoire les assiste dans l'identification des insectes rencontrés dans les cultures.

Cultures légumières

Quatre sous-réseaux du RAP se partagent la tâche de couvrir les insectes nuisibles aux cultures maraîchères. Celui des légumes de terre noire couvre par exemple la carotte, la laitue, l'oignon, le poireau et le céleri. Parmi les ravageurs importants dans ces productions, la mouche de l'oignon (*Delia antiqua*), occasionne de plus en plus de problèmes dans les cultures de poireaux. La mouche de la carotte (*Psila rosae*), a causé des dommages dans la région du Bas-Saint-Laurent. Plusieurs espèces de ver-gris et autres chenilles ont été présentes dans les champs de céleris tard dans la saison.

La pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis*), est le ravageur le plus important pour le maïs sucré; cette espèce attaque également le piment et le haricot. Grâce à un système de prévision basé sur l'émergence et la capture des premiers papillons et sur la ponte, les interventions phytosanitaires sont réalisées en temps opportun. Au Québec, on retrouve à la fois la race univoltine et la race bivoltine de la pyrale. La ponte de la deuxième génération de la race bivoltine a été particulièrement importante cette année dans les régions agricoles adjacentes à Montréal. La légionnaire d'automne (*Spodoptera frugiperda*) et le ver de l'épi (*Heliothis zea*), deux ravageurs occasionnels du maïs sucré, n'ont pas causé de dégâts importants en 1994.

Dans les crucifères, les ravageurs primaires, soient la mouche du chou (*Delia radicum*), la piéride du chou (*Artogeia rapae*), la fausse-teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) et la fausse-arpenteuse du chou (*Trichoplusia ni*) ont été généralement bien maîtrisés, à l'exception de la deuxième génération de la mouche du chou. Un nouveau problème est apparu depuis quelques années dans les crucifères: il s'agit de la punaise terne (*Lygus lineolaris*), qui endommage les inflorescences du chou-fleur. Finalement, des problèmes d'altises ont été notés dans les transplants de plusieurs cultures de crucifères et de tomates.

Petits fruits

La noctuelle du fraisier (*Amphipoea interoceanica*) a occasionné d'importants dégâts pour une deuxième année consécutive dans certaines fraisières de la région de Saint-Hyacinthe. Les problèmes occasionnés par le tarsonème du fraisier (*Steneotarsonemus pallidus*) sont de plus en plus communs. Quant aux charançons qui s'attaquent aux racines des fraisiers (*Otiiorhynchus ovatus* et *O. sulcatus*), leur présence est surtout importante sur l'île d'Orléans.

Dans les framboisières, les travaux de Madame Michèle Roy ont mis en évidence, pour la première fois au Québec, la prédominance de l'acarien *Tetranychus mcDanieli* sur *Tetranychus urticae*. Les criquets des arbres (*Oecanthus* spp.) et le rhizophage du framboisier (*Pennisetia marginata*) sont à surveiller dans la région du sud-ouest de Montréal.

Du côté des bleuetières, une tordeuse (*Pseudexentera kalmiana*), a occasionné des dommages au début du débourrement. Des spécimens de différentes espèces de chenilles (tordeuses, enrouleuses, arpen-teuses et noctuelles) ont été acheminés au Laboratoire. Même les canneberges ne sont pas exemptes d'insectes. Le ver-gris noir (*Agrotis ipsilon*), a entre autres entraîné des pertes à la fin de l'été dans les cannebergeries de la Côte-Nord.

Arbres fruitiers

Parmi les ravageurs primaires de la pomme, ce sont le charançon de la prune (*Conotrachelus nenuphar*) et la mouche de la pomme (*Rhagoletis pomonella*), qui ont occasionné le plus de dommages à la récolte. Les populations de cicadelle blanche du pommier (*Typhlocyba pomaria*) commencent à être de plus en plus élevées et font en sorte que cet insecte est maintenant un ravageur important en verger.

La présence de ravageurs peu communs à nos régions a également été signalée. Il s'agit de la pyrale de la prune (*Euzophera semifuneralis*), de la tenthrède de l'oseille (*Ametastegia glabrata*) et de *Lyonetia speculella*, une chenille mineuse des feuilles.

En ce qui concerne les insectes utiles, la punaise prédatrice, *Hyaliodes vitripennis*, a été particulièrement abondante dans plusieurs vergers du sud-ouest du Québec et aurait contribué à abaisser les populations de tétranyques. La coccinelle asiatique, *Harmonia axyridis*, a également été rapportée dans cette région.

Pépinières ornementales

Dans ce réseau, les problèmes entomologiques importants ont été: l'altise à tête rouge (*Systema frontalis*), le perceur du pêcher (*Synanthedon exitiosa*), le scarabée japonais (*Popillia japonica*) et la saperde du tilleul (*Saperda vestita*). De nouveaux sites d'infestations ont par ailleurs été signalés pour le hanneton européen (*Rhizotrogus majalis*).

Pomme de terre

En 1994, le doryphore (*Leptinotarsa decemlineata*) s'est révélé encore un problème important pour la majorité des régions productrices de pommes de terre. Les adultes sont arrivés plus tard que prévu et la ponte de même que l'éclosion se sont prolongées sur plusieurs semaines. Cette situation, associée à une saison très pluvieuse en juillet, a fortement influencé le succès des interventions phytosanitaires par les producteurs.

Grandes cultures

Du côté des grandes cultures, quelques infestations par la légionnaire uniponctuée (*Pseudaletia unipuncta*) ont été signalées. Des dommages importants de mineuses (*Liriomyza trifoliarum*) ont été rap-

portés dans du lupin; la récolte d'échantillons de feuilles minées a permis de constater une forte émergence de guêpes parasitoïdes. Plusieurs espèces de noctuelles ont été observées dans le maïs-grain dont le perce-tige de la pomme de terre (*Hydraecia micacea*), le ver-gris vitreux (*Crymodes devastator*), *Amphipoea americana* et *Oligia modica*. La coccinelle asiatique, *Harmonia axyridis*, a également été récolté dans un champ maïs-grain de la région de Saint-Hyacinthe.

Josée Boisclair est entomologiste au Laboratoire de diagnostic-entomologie du Service de phytotechnie de Saint-Hyacinthe et Michel Letendre est entomologiste responsable du Réseau d'avertissements phytosanitaires du Service de phytotechnie de Québec

Congrès SEO

1995

Les 1ER ET 2 NOVEMBRE

Thème: L'entomologie EN MILIEU URBAIN

HOTEL Auberge universel MONTREAL

Denis Bouchard
Tél.: (514) 528-9232
Fax: (514) 528-6849



BABILLARD

Université du Québec à Trois-Rivières

Du 23 au 28 janvier 1995, le Laboratoire de recherches sur les arthropodes piqueurs a accueilli le Dr. André Yébakima, chef des opérations de démoustication de la Martinique. Cette visite s'inscrit dans le cadre des échanges et travaux conjoints réalisés depuis un an par les entomologistes de la Martinique et ceux de Trois-Rivières. Ils ont traité notamment, aux études de repérage des sites de développement des espèces de moustiques ainsi qu'aux approches de lutte biologique.

M. Stéphane Cayouette, étudiant au doctorat en sciences de l'environnement réalise de la mi-février à la mi-mai un stage au Laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine de Rennes en France. Ce stage fait sous la supervision des Drs. J.-C. Beaucournu et J.-M. Doby, permet à Stéphane de se familiariser avec les techniques de prélèvements des tiques et des puces sur les petits mammifères ainsi que celles relatives à la détection d'agents pathogènes véhiculés par ces ectoparasites. Ce stage favorisé par le support du Fonds FCAR s'inscrit dans l'entente de collaboration des collègues de Rennes avec le Laboratoire du Dr. Jean-Pierre Bourassa.

Des travaux de membres du Laboratoire de recherches sur les arthropodes piqueurs se poursuivent au Sud Viet Nam sous la direction du Dr. Jacques Boisvert. Subventionnés par l'ACDI, ces travaux visent à permettre à la population de ce pays de se prémunir contre la dengue hémorragique; l'agent pathogène de cette maladie est véhiculé par certains moustiques et principal responsable de la mortalité infantile dans ce pays.

Université du Québec à Montréal

La professeure Naomi Cappuccino, ayant malheureusement quitté l'UQAM, est maintenant professeure à l'Université du Texas, USA.

Le Dr. Domingos de Oliveira a présenté une conférence intitulée "Aménagement d'une bleuetière: quelques aspects de la pollinisation, des insectes pollinisateurs, de la climatologie.." dans le cadre du doctorat en sciences de l'environnement le 21 février 1995 à l'UQAM.

Messieurs Claude El Masri (sous la direction de D. de Oliveira) et Daniel Gingras (co-direction de J. Gingras et D. de Oliveira) ont déposé leurs mémoires de maîtrise intitulés, respectivement "Impact de l'abeille domestique en pomiculture" et "Importance de l'abeille domestique dans la pollinisation et la production de concombres en champs au Québec".

Mlle. Moirah P. Menezes est étudiante boursière du projet UQAM/UFPa-ACDI. Elle arrive du Brésil et doit effectuer des recherches en pollinisation des paléutiviers en Amazonie, sous la direction de D. de Oliveira de l'UQAM et de la professeure Clara Ferreira de Mello de l'UFPa.

M. Arnaud Jarlan débute une maîtrise sous la direction de D. de Oliveira et J. Gingras de l'UQAM. Il réalisera des recherches sur l'efficacité relative de Syrphidés dans la pollinisation en serre.

M. Daniel Coderre a été nommé Directeur du programme de doctorat en sciences de l'environnement pour les deux prochaines années.

Le Dr. Idrissa Dicko, professeur à l'Université de Ouagadougou et directeur de l'Institut de développement rural (IDR) au Burkina Faso, Afrique, fait actuellement un stage de 6 mois. Il sera parmi nous de janvier à avril ainsi qu'en juillet et août prochains.

Université Laval

Lors du dernier congrès de l'Entomological Society of America, le Dr. Jeremy N. McNeil a reçu le L.O. Howard de cette société. Cette distinction est décernée annuellement au membre ayant apporté une contribu-

tion majeure à l'entomologie. Jeremy est reconnu au plan international pour ses qualités de chercheur, d'enseignant et de conférencier. Son implication sociale contribue aussi à mieux faire connaître l'entomologie.

Au laboratoire du Dr. Éric Bauce, un nouvel étudiant inscrit au doctorat, Hassam Comsé, travaille sur la biologie hivernale de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

M. Daniel Doucet a présenté son mémoire de maîtrise le 22 décembre dernier. Rédigé sous la direction du Dr. Michel Cusson du Centre de Foresterie des Laurentides, son mémoire porte sur l'impact du parasitisme par *Enytus montanus* sur le développement et l'immunité de son hôte, la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*).

Université McGill

Le Dr. T. A. Wheeler, B.Sc. (Memorial), M.Sc., Ph.D. (Guelph) a été nommé "Assistant professor". Ses thèmes de recherche sont: Insect systematics zoogeography and biodiversity; morphology and classification of Diptera; systematics and biology of phytophagous flies, especially Chloropidae.

Voici les sujets de recherche des différents étudiants gradués actuellement inscrits:

Cormier, Denise. Qual. Yr., Impact of heavy metal contamination on benthic macroinvertebrate communities in the Northwest Miramichi River, New Brunswick.

Gingras, Daniel. Ph.D., Effect of plant architecture on foraging behavior in *Trichogramma*.

Nault, Jacques, Ph.D., Modelling of energy flow through farm systems.

Al-Ghamdi, Khalid Ph.D., Field and laboratory studies on egg parasitoids of the tarnished plant bug *Lygus lineolaris* (P. de B.) (Hemiptera: Miridae) in southwestern Quebec.

Traore, Doulaye Ph.D., Bionomics of *Smicronyx guineanus* Voss and *Sm. umbrinus* Hustache (Coleoptera: Curculionidae), potential biological control of *Striga hermonthica* (Del.) Benth. (Scrophulariaceae) in Burkina Faso

Zaborski, Edmond R. Ph.D., Response of microbial and microarthropod decomposers to inorganic and organic nitrogen sources in a reduced tillage corn-soybean agroecosystem.

Lagace, Martine, M.Sc., Optimal sex allocation in *Trichogramma*.

Meisels, Susan B. M.Sc., The pollination of greenhouse sweet pepper by *Bombus impatiens*.

Sarwer-Foner, Brian M.Sc., A study of canadian ENGO strategies for protecting biodiversity.

Nguyen, Duyen M.Sc., Oviposition deterrence in mosquitoes.

Hartley, Bruce M.Sc., Oviposition deterrence/attractiveness of *Cules* spp. using *Plagiurichis elegans*.

Dessureault, Sophie M.Sc., Effect of entomopathogenic fungi, *Beauveria bassiana*, on the oblique-banded leafroller, *Choristoneura rosaceana*.

Dale, Anne, Ad Hoc, A framework for governance for sustainable agriculture.

Maxwell, Philip M.Sc., The interaction of the surface components of *Xenorhabdus nematophilus* (Enterobacteraceae) with the hemolymph of non-immune greater wax moth *Galleria mellonella* (Galleridae)

Station de recherche de St-Jean-sur-Richelieu

Charles Vincent a présenté une conférence intitulée "Towards better IPM programs with better knowledge of insect behavior" à l'Université Cornell le 26 janvier dernier. De plus, il était à Changins, Suisse, en février dernier.

Par ailleurs, le Professeur Jean-Pierre Nenon, de l'Université de Rennes 1, en France, a passé 10 jours au laboratoire du Dr. Guy Boivin en janvier dernier. Le Dr. Boivin a également présenté une conférence au Centre de recherche en Horticulture de l'Université Laval intitulée "La sélection d'un agent de lutte biologique: l'exemple de *Trichogramma*" le 23 février dernier.

Réactions et commentaires...

Je suis entomologiste par accident. En fait, j'ai été initié au monde des insectes durant mon baccalauréat lorsque je me suis inscrit, pour remplir mon horaire, à un cours d'introduction à l'entomologie. Ce fut une révélation, et aujourd'hui ce sont les insectes qui me procurent un salaire adéquat.

Mais je réalise que mon cas n'est pas exceptionnel. En fait, plusieurs de mes copains(ines) qui étudient ou travaillent actuellement en entomologie furent initiés(es) "accidentellement" à l'entomologie. May Berenbaum, une sommité internationale dans le domaine des relations plante-insecte, avait une phobie des "bébittes" et ne connaissait absolument rien de ces organismes jusqu'à ce qu'elle s'inscrive de façon fortuite à un cours d'entomologie à l'université. Elle est aujourd'hui présidente du "Insect Fear Film Festival" de l'Université d'Illinois qui en était à sa douzième édition cette année. L'objectif d'une telle organisation étant d'initier le public aux moeurs particulières des insectes de façon à apprivoiser les phobies entretenues par notre société envers ces organismes.

Mais pourquoi l'entomologie ne constituerait-elle qu'un accident de parcours? Ce n'est sûrement pas pour des raisons économiques. En fait, les développements récents en entomologie assurent des perspectives très intéressantes tant du côté pratique (lutte biologique en agriculture) que théorique (écologie chimique, évolution des populations). Il faut reconnaître que l'entomologie constitue et constituera un domaine de recherche intéressant et capable de générer des emplois stimulants et bien rémunérés pour les gens qui s'y intéressent.

Serait-ce que les gens, et surtout les jeunes, ne connaissent tout simplement pas l'entomologie? Je pense que oui. Comment se fait-il que des cours de biologie aux niveaux secondaire, collégial et universitaire ne font qu'effleurer sinon carrément ignorer les insectes qui représentent le taxon le plus nombreux et le plus diversifié des organismes vivants? Pourquoi, et là je parle pour mon domaine particulier qui est les relations chimiques entre les plantes et les insectes, la majorité des traités de physiologie végétale ne contient aucune notion relative aux nombreuses toxines (métabolites secondaires) qui ont évolué, du moins en

bonne partie, en réponse à la prédation des insectes mangeurs-de plantes? Pourquoi les gens de la rue n'associent-ils le monde fascinant des insectes qu'aux vulgaires maringouins et aux "bébittes" à patate? Récemment, j'ai assisté à une conférence où un scientifique y prêchait la conservation des forêts tropicales au Costa Rica. Par contre, lorsque ce scientifique faisait allusion aux insectes, il le faisait en des termes disgracieux qui faisaient bien sûr rigoler la foule d'écologistes réunis.

Moi, je crois que c'en est assez et qu'il faut se prendre en main nous les entomologistes amateurs et professionnels. Je crois qu'il faut être un peu plus respectueux, tout comme on l'est devant les bélugas ou les belles fleurs d'un jardin, pour les insectes qui nous entourent.

Malheureusement, je n'ai aucune solution magique pour remédier à une telle situation mais je crois que la vulgarisation pourrait constituer un remède partiel. Durant les deux dernières années, j'ai eu la chance de rencontrer des jeunes étudiants(es) du secondaire et du collégial. Que ce soit pour des activités dans le cadre de la semaine des sciences, de la semaine des carrières, d'étudiants(es) stagiaires inscrits au système coopératif ou de visites personnelles du laboratoire, il y avait toujours des étincelles qui jaillissaient au fond de la prunelle de ces jeunes. J'ai vu des cerveaux aguichés soit par les diapositives illustrant la diversité des formes et des couleurs des insectes ou soit par des sujets tels que la communication chimique via les phéromones sexuelles. J'ai vu des étudiants(es) manipuler et caresser des larves vivantes d'insectes avec autant de soin que l'on prend à manipuler un bébé. En fait, j'ai réalisé qu'il y avait un besoin de mieux connaître les insectes chez les jeunes qui se manifestait par leur intérêt et leur ouverture d'esprit envers ces organismes vivants.

Et chez les plus vieux? Pourquoi pas? Je me suis inscrit la semaine passée en tant que guide au Musée de la Nature à Ottawa pour pouvoir mieux faire connaître les insectes au vaste public. Après les revendications des féministes, des écologistes, des puristes, et des fanatiques du "politically correct", pourquoi n'y aurait-il pas celles des entomologistes?

Gabriel Guillet
Université d'Ottawa

L'entomologie au Musée

du 5 avril au 21 juin 1995

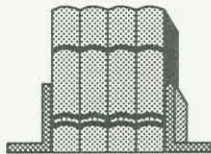
En collaboration avec la Société d'entomologie du Québec et
le ministère des Ressources Naturelles du Québec

Le Musée de la Civilisation propose aux enseignants et enseignantes* une rencontre animée par un entomologiste

Les insectes de nos forêts

Pollinisation, décomposition, aération du sol, nourriture pour les autres animaux; que seraient nos forêts sans insectes? Des images, des spécimens d'insectes et surtout une grande connaissance acquise sur le terrain sont au rendez-vous lors de ces rencontres qui mettent à jour l'étonnante diversité du monde des insectes, un monde méconnu mais pourtant essentiel au maintien de la biodiversité et de l'équilibre de nos écosystèmes forestiers. En complément, un parcours d'observation dans l'exposition *Forêt verte, planète bleue* (environ 30 minutes).

*cette activité s'adresse à des écoliers de 9 à 11 ans



Chronique du livre

Biology of Insect-Induced Galls - Shorthouse, J. D. & O. Rohfritsch (éd.s.); Oxford University Press, 1992, 285 p.; 105\$ - M 100\$

Hot-Blooded Insects (The). Strategies and Mechanisms of Insect Thermoregulation - Heinrich, Bernd; Harvard University Press (Cambridge - USA), 1993, 600 p.; 106.50\$ - M 101.00\$

Insect Learning, Ecological and Evolutionary Perspectives - Papaj, D. R. & A. C. Lewis (éd.s); Routledge, Champan & Hall, 1993, 398 p.; 70.00\$ - M 68.95\$

Insect Pathology - Tanada, Yoshinori et Harry K. Kaya; Academic Press, 1993, 666 p.; 190.00\$ - M 181.00\$

Insect Pests and Fresh Horticultural Products - Paull, R. E. ? J. W. Armstrong (éd.s); CAB International, 1994, 368 p.; 130.00\$ - M 125.00\$

Parasitoids: Behavioral and Evolutionary Ecology - Godfray, H. C. J.; Princeton University Press, 1992, 285 p.; 49.00\$ - M 46.55\$

Deux livrets gratuits avec tout achat pour les membres de la SEQ

Insectes pollinisateurs: des alliés dans nos jardins (Les) - Brisson, Jean-Denis *et al.*; Éditions Versicolores, 1994, 48 p.; 3.95\$ - M 3.20\$

Insectes prédateurs: des alliés dans nos jardins (Les) - Brisson, Jean-Denis *et al.*; Éditions Versicolores, 1992, 48 p. - Ca*; 3.95\$ - M 3.20\$

M = prix pour les membres de la SEQ

Ces prix sont en vigueur à l'Horti-centre du Québec inc. (Tél: 418-626-4307 ou 1-800-463-4678)

Source: Jean Denis Brisson

Antennagenda

- 31 mars 1995: Lancement de la cassette "Les chants d'insectes" et visionnement du film "Les automates vivants". Conférences de l'ESSAIM et de l'AEAQ à l'Insectarium de Montréal à 20h00. Pour info: (514) 872-0663.
- 12 avril 1995: "Voyage entomologique en Amazonie"; Jacques de Tonnancour et Gontran Drouin. Conférence de l'AEAQ, région de Québec à 19h30 au Domaine Maizerets. Pour info: (418) 522-0204.
- 12 et 13 avril 1995: "En savons-nous assez pour lutter efficacement contre la tordeuse? "; Séminaire sur la TBE organisé par le Ministère des Ressources Naturelles du Québec à l'hôtel Hilton à Québec. Pour info, contacter M. Pierre Bélanger au (418) 643-7701.
- 28 avril 1995: "Les moustiques et leur potentiel épidémiologique"; Dr. Jean-Pierre Bourassa. Conférences de l'ESSAIM et de l'AEAQ à l'Insectarium de Montréal à 20h00. Pour info: (514) 872-0663.
- 10 mai 1995: "Conseils et techniques entomologiques pour la saison 1995 et première chasse au Domaine Maizerets". Conférence de l'AEAQ, région de Québec à 19h30 au Domaine Maizerets. Pour info: (418) 522-0204.
- 26 mai 1995: "Récit d'une chasse en Amazonie péruvienne"; Jacques de Tonnancour. Conférences de l'ESSAIM et de l'AEAQ à l'Insectarium de Montréal à 20h00. Pour info: (514) 872-0663.

Nous remercions le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec ainsi que le Centre de Foresterie des Laurentides pour leur contribution à la publication d'*Antennae*.

Afin d'améliorer le contenu ou la présentation, nous apprécierions recevoir vos commentaires sur ce numéro d'*Antennae*.

La date de tombée du prochain numéro a été fixée au 12 mai 1995. Si vous avez des textes ou informations à nous faire parvenir, vous nous faciliteriez la tâche s'ils étaient envoyés sur disquettes (IBM ou MacIntosh) ou par courrier électronique. Faites parvenir vos textes au rédacteur en chef. (voir coordonnées ci-contre).

ANTENNAE

Le Bulletin de la Société d'Entomologie du Québec

Centre de Foresterie des Laurentides
1055, rue du PEPS
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7
Tél: (418) 648-5896
Télécopieur: (418) 648-5849
INTERNET: Hébert@CFL.Forestry.ca

Rédacteur en chef Christian Hébert

Comité de rédaction
Gilles Bonneau
Bernard Comtois
Charles Coulombe
Christine Jean
DeSève Langlois

Édition
Jean Thibault

Révision
Christine Jean
Raymonde Langlois

Correspondants
Jean-Pierre Bourassa, UQTR
André Francoeur, UQAC
Domingos de Oliveira, UQAM
Christine Jean, U. Laval
Paul Albert, U. Concordia
P. Harper, U. Montréal
G. Boivin, U. McGill et AgCan St-Jean
G. Bonneau, Ress. Nat. Québec
C. Hébert, Ress. Nat. Canada (CFL)
G. Chouinard, MAPAQ (St-Hyacinthe)
R.-M. Duchesne, MAPAQ (Québec)

Photo de la page couverture
Papillon de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, *Choristoneura fumiferana*
(T. Arcand, CFL)

ISSN 1198-9823
Dépôt légal: 1^o trimestre 1995
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada



Société de protection
des forêts contre
les insectes et maladies

1400, St-Jean-Baptiste, bureau 200, Québec (Québec), G2E 5B7
Tél.: 418.877.6844 Téléc.: 418.877.6846



SYNDICAT
DES PRODUCTEURS DE BOIS
DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN

422, rue Racine Est, Chicoutimi, Québec, G7H 1T3
Tél.: 549-7353 / Télécopieur: 543-4873 / Sans frais: 1-800-463-9176



INSECTARIUM
DE MONTRÉAL

4581, RUE SHERBROOKE EST
MONTRÉAL, QUÉBEC, CANADA H1X 2B2
TEL: (514) 872-0663 FAX: (514) 872-0662

UN MUSÉE
QUI PIQUE
VOTRE CURIOSITÉ



Centre
de Recherche
en Horticulture

Pavillon de l'Environnement, Université Laval
Québec, G1K 7P4
Tél.: (418) 656-3742 FAX: (418) 656-7871

 UNIVERSITÉ
LAVAL

For effective biological pest management

THURICIDE

48LV 

 **SANDOZ**
SANDOZ AGRO-CANADA, INC.

Contact: Les Goczan
1-800-263-2740

Surte 302, Plaza 4, 2000 Argentinia Road, Mississauga, Ontario L5N 1W1



Antennae

1055, rue du PEPES, C.P. 3800

Ste-Foy (Québec)

G1V 4L7

<http://www.seq.qc.ca>



Bien avant que l'homme ne développe les nombreux moyens de communications qu'on lui connaît, les insectes avaient, depuis des millions d'années, mis au point leurs propres outils de communications hautement sophistiqués, qui ont assuré leur survie et leur prolifération mieux que toute autre espèce animale.

Antennae, est le nouveau véhicule de la SEQ par lequel vous êtes invités à partager les fruits de vos «communications» avec le monde fascinant des insectes.

